

**PATIOS VERTICALES**  
"DINÁMICAS DE UN BARRIO POPULAR"

CÉSAR ANDRÉS GARCÍA WILCHES  
Cód. 1100835

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
BOGOTÁ, D.C.  
2015

**PATIOS VERTICALES**  
**“DINÁMICAS DE UN BARRIO POPULAR”**

CÉSAR ANDRÉS GARCÍA WILCHES  
Cód. 1100835

Monografía Proyecto de Grado

Directores Arq. Diego Restrepo  
Arq. Humberto Gómez  
Arq. Luis Castellanos

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
BOGOTÁ, D.C.  
2015



## Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:  
**Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)**

Para leer el texto completo de la licencia, visita:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

### Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra  
hacer obras derivadas

### Bajo las condiciones siguientes:



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	11
1. MARCO TEÓRICO.....	12
1.1. REVITALIZACIÓN DEL CENTRO TRADICIONAL .....	12
1.1.2. Situación .....	13
2. OBJETIVOS.....	20
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	20
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	20
3. PLANTEAMIENTO PROBLÉMICO.....	21
3.1. PROBLEMA .....	21
3.2. PREGUNTA PRINCIPAL.....	21
4.3 PREGUNTAS SUBSIDIARIAS.....	22
4. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR .....	23
4.1. GENERALIDADES .....	23
4.2. USOS Y POBLACIÓN .....	23
4.3. TIPOLOGIA.....	24
4.4. DIAGNÓSTICO .....	25
4.4.1. Actividades del contexto: .....	25
4.4.2. Desarrollo de Equipamientos:.....	26
4.4.3. Desarrollo de Espacios Abiertos: .....	27
4.4.4. Malla vial arterial: .....	28
4.4.5. Condiciones ambientales: .....	28
4.4.6. Estructura vial: .....	29
4.4.7. Deterioro Físico:.....	30
4.4.8. Deterioro Social: .....	32
4.4.9. Cartografía Social .....	33
4.4.10. Intensidad de Flujos.....	36
4.4.11. Sensación de Seguridad .....	36
4.5. Descripción del Brief .....	37
5. ANÁLISIS DE REFERENTES .....	39
5.1. Villa Inmueble – Le Corbusier.....	39

5.1.1.	Descripción general.....	39
5.1.2.	Componentes .....	39
5.1.3.	Configuración espacial .....	40
5.1.4.	Sistemas.....	40
5.1.5.	Conclusiones Adicionales .....	41
6.	CONCEPTOS Y ESTRATEGIAS PROYECTUALES .....	42
6.1.	CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO, LUGAR Y HÁBITAT.....	42
6.1.1.	El espacio Público .....	42
6.1.2.	Perspectiva de Género .....	43
6.1.3.	Interacción con el entorno.....	46
6.2.	CONCEPTUALIZACIÓN DEL EJE DE DISEÑO.....	49
6.2.1.	Identificación de la manzana .....	49
6.2.2.	Ejercicio de aplicación de la norma.....	50
6.2.3.	Composición de manzana .....	51
7.	PROYECTO .....	52
7.1.	Componentes esenciales .....	52
7.2.	El patio Vertical.....	52
7.2.1.	Sustracción (ritmos) .....	53
7.2.2.	Corredores .....	53
7.2.3.	Masa / Vacío.....	54
7.2.4.	Extensión de la casa.....	54
7.2.5.	Los patios verticales / Orientación .....	55
7.3.	Emplazamiento y configuración.....	56
7.3.1.	Accesos.....	57
7.3.2.	La Calle.....	57
7.3.3.	Visuales.....	58
7.3.4.	Paisajismo y Vegetación .....	58
7.4.	Tipologías.....	59
7.4.1.	Flexibilidad.....	60
7.4.2.	Disposición de tipologías en el edificio .....	62
7.5.	Tecnología de diseño.....	62

<b>8. CONCLUSIONES.....</b>	<b>64</b>
<b>8.1. APORTES POTENCIALES .....</b>	<b>64</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>66</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Sistema de Movilidad de Hammarby .....	15
Figura 2. Trazado Sistema de Movilidad de Hammarby .....	15
Figura 3. Infraestructura vial y conexiones de la ciudad de Copenhague.	16
Figura 4. Localización y longitud de la calle Stroget.....	17
Figura 5. Transformación de la calle Stroget entre 1880 y 1960 .....	17
Figura 6. Grafico foco principal y condiciones físicas de la calle .....	19
Figura 7. Localización .....	23
Figura 8. Usos predominantes.....	23
Figura 9. Composición de manzanas.....	25
Figura 10. Tipología de vivienda.....	25
Figura 11. Intensidad de actividades .....	26
Figura 12. Desarrollo de equipamientos .....	27
Figura 13. Desarrollo espacios abiertos .....	27
Figura 14. Malla vial .....	28
Figura 15. Vientos .....	28
Figura 16. Asoleación.....	29
Figura 17. Secciones Viales .....	29
Figura 18. Zonas afectadas por basuras .....	30
Figura 19. Zonas en deterioro y áreas sin intervención .....	31
Figura 20. Deterioro Físico.....	31
Figura 21. Deterioro Físico.....	32
Figura 22. Cartografía social.....	35
Figura 23. Intensidad de flujos peatonales.....	36
Figura 24. Seguridad .....	36
Figura 25. Villa Inmueble – Le Corbusier .....	39
Figura 26. Configuración espacial del patio .....	40
Figura 27. Aperturas .....	40
Figura 28. Fachada sobre la calle.....	41
Figura 29. Estudio de caso.....	45
Figura 30. Escalas de actuación.....	46
Figura 31. Tratamiento Av Comuneros .....	47
Figura 32. Tratamiento interior de manzana.....	48
Figura 33. Actividades.....	48
Figura 34. Tratamiento calles.....	49
Figura 35. Localización Predio .....	49
Figura 36. Aplicación normativa.....	50
Figura 37. Aplicación normativa.....	50
Figura 38. Operación arquitectónica (Substracción).....	51
Figura 39. Construcción del proyecto.....	52

<b>Figura 40. Gráfico Sustracción .....</b>	<b>53</b>
<b>Figura 41. Gráfico Corredores .....</b>	<b>53</b>
<b>Figura 42. Gráfico Masa/Vacío .....</b>	<b>54</b>
<b>Figura 43. Configuración del Patio .....</b>	<b>54</b>
<b>Figura 44. Altura del patio .....</b>	<b>55</b>
<b>Figura 45. Visuales y luz natural.....</b>	<b>56</b>
<b>Figura 46. Datos normativos .....</b>	<b>56</b>
<b>Figura 47. Accesos .....</b>	<b>57</b>
<b>Figura 48. Exterior .....</b>	<b>58</b>
<b>Figura 49. Visuales .....</b>	<b>58</b>
<b>Figura 50. Clima Vegetación .....</b>	<b>59</b>
<b>Figura 51. Especies .....</b>	<b>59</b>
<b>Figura 52. Punto de servicio .....</b>	<b>60</b>
<b>Figura 53. Tipologías .....</b>	<b>61</b>
<b>Figura 54. Tipologías piso por piso.....</b>	<b>62</b>
<b>Figura 55. Programa .....</b>	<b>62</b>



## **LISTA DE CUADROS**

<b>Cuadro 1. Equipamientos de seguridad Ciudadana .....</b>	<b>32</b>
<b>Cuadro 2. Delitos de alto impacto .....</b>	<b>33</b>
<b>Cuadro 3. Identificación del sector .....</b>	<b>34</b>
<b>Cuadro 4. Objetivos proyectuales .....</b>	<b>46</b>

## **LISTA DE ANEXOS**

- ANEXO 1. Memorias de Análisis**
- ANEXO 2. Memoria Estrategias Proyectuales**
- ANEXO 3. Láminas de Proceso**
- ANEXO 4. Lámina de proceso (Estrategias Urbanas)**
- ANEXO 5. Sistema de usos (Sub pieza de intervención)**
- ANEXO 6. Memoria urbana**
- ANEXO 7. Lámina de proceso ( Problemas - Estrategias - Soluciones)**
- ANEXO 8. Lámina de proceso (Estructuras urbanas del sector)**
- ANEXO 9. Lámina Final A1**
- ANEXO 10. Lámina Final A2**
- ANEXO 11. Lámina Final A3**
- ANEXO 12. Planta Urbana**
- ANEXO 13. Planta Primer Piso**
- ANEXO 14. Alzados**
- ANEXO 15. Cortes**
- ANEXO 16. Detalle 3D**
- ANEXO 17. Corte Fugado**
- ANEXO 18. Renders**

## INTRODUCCIÓN

Este documento se desarrolla dentro del marco de revitalización en el centro ampliado de la ciudad de Bogotá en la localidad 3 Santa fe, sector las cruces (UPZ 95) como soporte de la propuesta de espacio público y arquitectónico, en donde se plantean una serie de intervenciones puntuales en el sistema vial del barrio y en la estructura habitacional del mismo, en virtud de estructurar el territorio y fortalecer las relaciones entre la comunidad mejorando así las dinámicas urbanas existentes y promoviendo el desarrollo del sector.

El desarrollo de las temáticas se basa en la adaptación de políticas estipuladas para el plan de desarrollo y renovación del centro ampliado de la ciudad de Bogotá, pero también como proyección y crítica a dos aspectos fundamentales. El primero enfocado a la calidad de la vivienda que se diseña para poblaciones vulnerables, y como segundo aspecto la consolidación de la calle como un elemento vivo y de uso diario. De acuerdo con lo anterior se desarrollarán una serie de análisis y se generarán estrategias con el fin de rescatar los valores de un barrio popular y la construcción de espacio público por medio de la calle, el patio y el paisajismo.

De esta manera, el interés del proyecto apunta al estudio de diferentes maneras de concebir la vivienda y la posibilidad de establecer elementos arquitectónicos y urbanos que se puedan adaptar o replicar en diferentes contextos y en diferentes situaciones ofreciendo calidad de espacios públicos o de uso común y una adecuada habitabilidad para espacios privados (Vivienda), además de aumentar el índice de espacio público y de áreas verdes por persona, replanteando perfiles viales, sistemas urbanos y reutilizando algunos elementos patrimoniales existentes, esto se debe a que el sector en la actualidad tiene un déficit en ambos aspectos.

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1. REVITALIZACIÓN DEL CENTRO TRADICIONAL

#### 1.1.1. Concepto de revitalización

Se puede definir como una serie de acciones formales aplicadas sobre un territorio buscando la re estructuración del mismo, con el objetivo de recuperar dinámicas urbanas, mejorar el entorno físico del territorio, reactivar usos y sistemas, mejorar los aspectos económicos, culturales, sociales y ambientales, y potencializar las actividades en el mismo; en pocas palabras revitalizar es revivir o recrear partiendo de lo existente.

La revitalización urbana es un instrumento y un recurso para revertir el deterioro de los centros urbanos o de otras zonas de las ciudades, es la posibilidad de recrear dinámicas urbanas pre existentes y generar unas nuevas, entendiendo que las ciudades son organismos vivos que al igual que una célula se transforman y cambian con el día a día. Recordando lo que menciona el arquitecto Joan Busquets en la charla magistral del congreso 28º congreso FIIC *“las ciudades son organismos vivientes, que cambian constantemente y ninguna ciudad es igual a otra<sup>1</sup>”*, teniendo en cuenta lo anterior, se puede afirmar que no solo es una verdad, sino que a medida que pasa el tiempo las dinámicas y la cultura de los habitantes se transforma.

Por ejemplo, en París el PPEP (1983) es propuesto como un instrumento destinado a organizar y coordinar un conjunto de acciones para reutilizar dichas zonas del Este de París que habían sufrido dichos fenómenos gracias al uso industrial en el territorio, este plan tenía como objetivo alcanzar los niveles tradicionales de calidad de vida urbana por medio de las centralidades y programas de rehabilitación de vivienda.

El enfoque de trabajo basado en la continuidad urbana transforma el territorio función de tres premisas:

- Recomposición del tejido urbano,
- La mezcla de actividades;
- Y el énfasis en el espacio público como elemento estructurante en la composición morfológica de nuevas piezas.

La construcción de espacio público, la adecuada densificación y la mixtura de usos son estrategias utilizadas en la mayoría de planificaciones urbanísticas y

---

<sup>1</sup> - 28 CONGRESO FIIC 2012 – CHARLA MAGISTRAL- (4 al 5 de Octubre de 2012: Lima, Perú). Arq. Joan Busquets.

ya se ha comprobado que éstas funcionan, adicionales a la actual conciencia ecológica y la sostenibilidad, que se han convertido en una estrategia más para la transformación de las ciudades.

Por consiguiente, las trasformaciones que ocurren en las ciudades o dichos procesos morfológicos mencionados anteriormente, hacen que los lugares y entornos cambien su imagen urbana, paisaje, usos, etc.

Uno de los propósitos de la revitalización es la construcción sobre lo construido (conservación y re utilización del patrimonio urbano y arquitectónico), esto para devolverle la funcionalidad a dichos elementos impulsando con ello actividades tradicionales y actuando en la memoria del habitante.

Conceptos como la homogeneidad, el uso del suelo, la estructura visual y la imagen urbana, se deben tener en cuenta para generar procesos de revitalización en cualquier centro o territorio, que lo nuevo tenga o comparta lenguaje con lo existente y sobre todo que promueva y mejore la calidad de vida de los habitantes.

### **1.1.2. Situación**

Las ciudades a lo largo de la historia se han organizado alrededor de una plaza, escenario o parque y se expanden dependiendo de las tramas, la composición de manzana, y la manera en la que el habitante actúa en el territorio.

Puntualmente en el sector de las cruces, existe la presencia de escenarios como el parque principal y entidades religiosas, el sector de las cruces carece de uno o varios elementos donde los habitantes puedan desarrollar diversidad de actividades, lugares donde se promueva la cultura, la educación, el compartir y la vida en comunidad.

El patio no solo es un elemento primordial en la historia de la arquitectura sino que también es un sistema de composición, un hábitat desde su concepción misma, *“El patio como modo de habitar, como sistema, puede definirse como un tipo, si se quiere, aun cuando es algo más que eso: es un arquetipo sistemático y versátil, capaz de cobijar una gran cantidad de usos, formas, tamaños, estilos y características diferentes. Ligado en su nacimiento a los climas cálidos y soleados propios de las tierras de las civilizaciones antiguas, ya en ellas alcanzó una condición muy diversa que fue desde la vivienda modesta al palacio y que invadió los más diversos usos<sup>2</sup>”*.

---

<sup>2</sup> -: CAPITEL Antón, La arquitectura del Patio Editores: Editorial Gustavo Gili - Año de publicación: 2005 - País: España  
- Idioma: español

### **1.1.3. La calle como elemento principal de espacio público.**

La calle es un espacio urbano lineal que tiene como función primordial el “circular” o recorrer, el espacio de la calle es de longitud indefinida, puede ser interrumpida por el cruce con otra calle o terminar en algún hito como una plaza, parque o por el límite de la ciudad. La arquitectura como formadora de espacios siempre posee una inevitable dimensión pública (zonas públicas – zonas privadas).

Un bien público construye calles, hace ciudades y paisajes y construye memoria en el habitante que es lo que realmente le da valor a la arquitectura el signo, significado y significante. “Adolf Hitler”: para destruir un pueblo, para eliminar en el la conciencia de sí mismo solo es necesario destruir sus monumentos. Sin embargo esta afirmación no es de todo cierta visto desde la perspectiva del urbanismo, para borrar todo rastro de memoria es necesario destruir todo aquello que es conocido como espacio público, dañar las calles y plazas para destruir la memoria de los ciudadanos, en nuestro contexto un ejemplo es la plaza de Bolívar. Que aunque se ha transformado hasta convertirse en un escenario inclinado con la estatua del libertador Simón Bolívar en el punto central, el reconocimiento de las calles siempre ha sido el mismo la carrera séptima por ejemplo y todo su significado, es preciso mencionar que si las plaza de Bolívar y todos los edificios allí emplazados fueran destruidos, si el trazado no se pierde y las calles se mantienen la memoria seguirá existiendo y el escenario podrá ser reconstruido; o lo que sucede con las calles empedradas de Villa de Leyva, ese es realmente el atractivo principal del lugar sus particulares calles y la plaza que está completamente empedrada.

La habitabilidad del espacio público se da en virtud a dinámicas económicas, sociales y culturales, no solo puede ser la delimitación geométrica de un espacio. La vivienda entendida como hábitat básico es un lugar privado que debe contar con áreas suficientes, adecuada accesibilidad, debe brindar seguridad y cobijo y debe contar con la adecuada infraestructura de servicios. El Modelo Hammarby de Estocolmo – Suecia se basa en políticas estipuladas en la agenda 21 pero uno de los temas que más les preocupaba era la adecuada densificación de vivienda nueva debido a situaciones económicas que atravesaba el país en la década de los 90, sin embargo como proyecto urbano – arquitectónico se resolvieron muchos más problemas y la vivienda paso a ser uno de los componentes que estructuran el proyecto general.

Dentro del modelo Hammarby la preocupación por la huella ambiental obliga a transformar no solo los hábitos de las personas sino también transforma los trazados y es allí donde la calle como elemento articulador y de espacio público

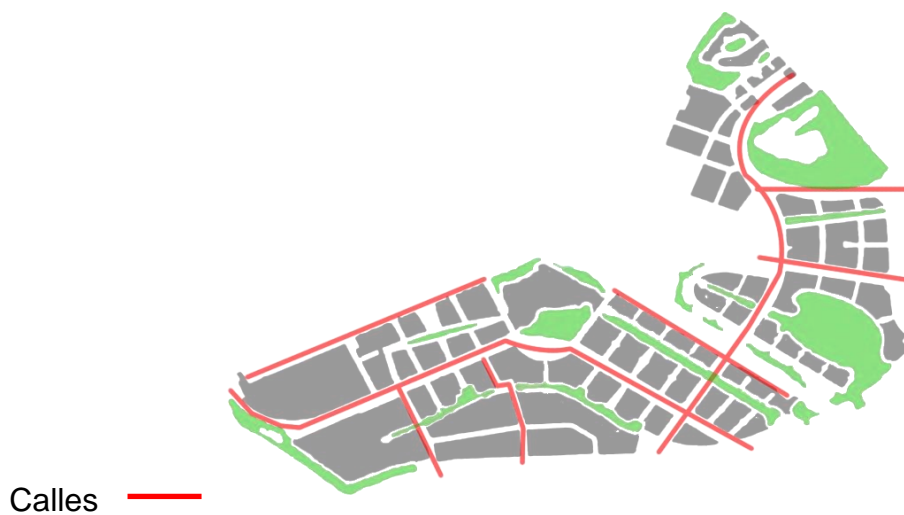
ofrece alternativas al habitante (ejes peatonales, se desplaza el vehículo y se da entrada a sistemas de transporte colectivos y bicicletas). De esta manera se puede afirmar que la calle pasa de ser un simple elemento de conexión a ser un espacio lineal que ofrece la posibilidad de generar actividades.

**Figura 1. Sistema de Movilidad de Hammarby**



**Hammarby Sjostad Urban Desing. Estudio de Caso 2007**

**Figura 2. Trazado Sistema de Movilidad de Hammarby**



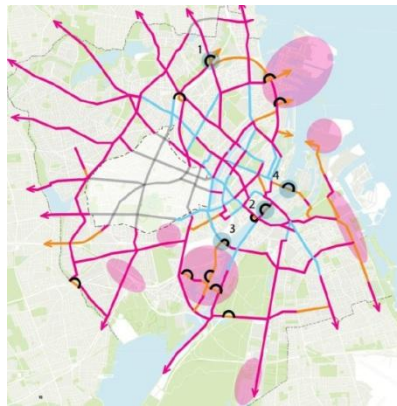
Calles —

**Hammarby Sjostad Urban Desing. Estudio de Caso 2007**

En el modelo Hammarby se evidencia como el trazado configura las piezas urbanas y las zonas verdes. La calles rematan en parques, plazas o configuran la parcelación de las manzanas.

En Dinamarca puntualmente en la ciudad de Copenhague el uso de la bicicleta antes que el vehículo ya se convirtió en una cultura y la infraestructura pública se adapta para que moverse en este medio sea aún más eficiente, la calle se transforma y aparecen elementos de conexión o ciclo rutas que modifican ciertos trazados y conectan puntos estratégicos de la ciudad. Inclusive se construye una calle llamada “Cykeslagen” que resulta ser un puente elevado que conecta una autopista con el puerto y es de uso exclusivo para las bicicletas.

**Figura 3. Infraestructura vial y conexiones de la ciudad de Copenhague**



**Fuente: Elaboración propia**

De esta manera la calle se adapta a las condiciones físicas del territorio y a la demanda del usuario, la calle pasa a ser una pasarela o una ciclo vía.

Copenhague es una ciudad cuya infraestructura pública es sorprendente y como gracias al urbanismo pensado y a la cultura que tienen sus habitantes se ha podido desplazar el vehículo dándole prioridad al peatón y a las bicicletas, estos dos como medios primordiales de transporte.

La calle peatonal más extensa no solo de Copenhague sino de toda Europa se conoce como la calle Stroget se compone por las calles Frederikberggade, Gammel Torv/Nytorv, Nygade, Vimmelskaftet, Amagertorv y Ostergade.



**Figura 4. Localización y longitud de la calle Stroget**



Fuente: <http://www.taller-arquitectura.com/blog/wp-content/uploads/2008/08/stroget.jpg>

Esta calle ha sufrido cambios a través del tiempo pero fue concebida desde su inicio como calle peatonal, la llegada del vehículo hizo a un lado su esencia dándole prioridad a este, sin embargo hoy día es una calle netamente peatonal donde se desarrollan diversas actividades como espectáculos gente disfrazada, mimos guitarristas etc.

**Figura 5. Transformación de la calle Stroget entre 1880 y 1960**



1880



1960

Fuente: <http://www.tallerarquitectura.com/blog/wpcontent/uploads/2008/08/strogethistory.jpg>

En cuanto a la composición de la calle, Stroget se destaca por su sistema de cableado eléctrico elevado para evitar que los postes de luz afecten la imagen urbana del escenario, tipológicamente se mantiene una escala uniforme de 4 y 5 niveles creando una perspectiva limpia y continúa. El ancho mínimo es de 12 metros, sin embargo cuando la calle converge en una plaza el ancho puede llegar a ser hasta de 50 metros.

Stroget tiene una extensión aproximada de 1,100 m haciéndola la calle peatonal más extensa de Europa.

La calle no solo responde a condiciones físicas del lugar, la misma cultura y hábitos configuran el escenario, en el libro “ La ciudad Habitable : espacio público y sociedad” de la Universidad Piloto de Colombia en el capítulo 3 se expone el tema de las practicas alimentarias de ciertas ciudades y como estos hábitos y tradiciones configuran la manera en la que se vive la arquitectura, en este caso los edificios con uso comercial se abren hacia la calle generando un interior y aparecen elementos de mobiliario para que la gente disfrute de su producto, se habla de la cuadra y de cómo la calle se convierte en una extensión de la casa.

“Las personas se alimentan no solo para satisfacer sus necesidades fisiológicas sino que se alimentan bajo los parámetros culturales del lugar en que habitan”<sup>3</sup>

“El nuevo urbanismo debe desarrollar políticas de gestión que promuevan el contacto social, la vida colectiva, las expresiones simbólicas y con ello sentimientos de pertenencia e identidad”<sup>4</sup>

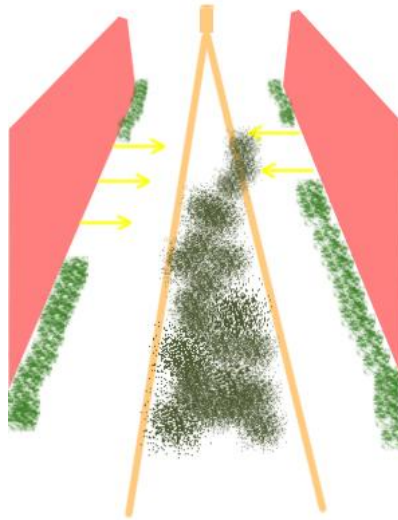
La plaza Dalí en Madrid España diseñada por Salvador Dalí, es una gran plaza con elementos verdes en forma de talud, el objetivo es dotar a esa porción de ciudad con un eje lineal mejorando la imagen urbana del mismo, en primer piso los edificios se abren hacia dicho escenario y se genera una interacción entre el afuera y el adentro. Se puede afirmar que este escenario es una calle pero de mayor dimensión, se circula, se observa y se descansa. El remate de la calle es un escenario ovalado con una escultura de Dalí en el medio y sucede algo similar a lo que pasa en la basílica de San Pedro Roma en donde la calle es un eje que tiene conexión directa con la plaza circular de la basílica y la estatua en el medio es un foco visual e icónico

---

<sup>3</sup> BURBANO Andrea; PARAMO Pablo, La ciudad habitable: espacio público y sociedad – Universidad Piloto de Colombia - Primera edición 2014, Página 76

<sup>4</sup> BURBANO Andrea; PARAMO Pablo, La ciudad habitable: espacio público y sociedad – Universidad Piloto de Colombia– Primera edición 2014, Página 103

**Figura 6. Grafico foco principal y condiciones físicas de la calle**



**Fuente: Elaboración Propia**

La calle juega un papel fundamental dentro de cualquier proyecto urbano y arquitectónico, es un elemento de ciudad tan importante que puede configurar o estructurar la composición no solo de las tramas de una ciudad sino también la volumetría de un edificio; si hablamos de espacio público y de zonas comunes inmediatamente pensamos en permanencias y superficies que permitan esa transición entre el edificio y el contexto la calle es ese elemento que determina, limita y conecta un espacio con otro pero también debe ser pensada y caracterizada, que la calle sirva más que para simplemente conectar. La diversidad de actividades, el mobiliario urbano y demás elementos que integran el concepto de calle se configuran dependiendo de parámetros culturales del territorio y que además de circular en la calle se pueda permanecer, encontrarse, vivir.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Revitalizar el sector de las cruces (Manzana 15 – predio 40) mediante el sistema de movilidad, espacios públicos y el uso habitacional adaptándose a condiciones morfológicas y tipológicas existentes integrando diferentes hitos del sector por medio de la calle y el patio.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Promover lo común y desarrollar escenarios donde las dinámicas barriales estén presentes, reforzando actividades y nodos existentes.
- Aumentar la percepción de seguridad por medio de la accesibilidad de los habitantes a los servicios y lugares icónicos del barrio, ampliando perfiles viales específicos y cambiando el uso de los mismos.
- Reactivar elementos arquitectónicos y consolidar actividades integrándolos por medio de ejes peatonales cambiando la imagen urbana del sector por medio de superficies y paisajismo.
- Desde la perspectiva de género mejorar las condiciones de habitabilidad y la calidad de vida de las mujeres del sector.
- Construir una relación entre el ser humano y la naturaleza generando en los habitantes conciencia ambiental y la importancia del cuidado y preservación del paisaje.
- Resaltar y recordar el valor histórico que posee el sector.
- Integrar el perímetro de la Avenida comuneros con el corazón del sector.

### **3. PLANTEAMIENTO PROBLÉMICO**

#### **3.1. PROBLEMA**

El barrio las cruces conocido como el primer barrio de clase obrera de Bogotá en el siglo XX constituido por elementos de gran importancia arquitectónica, por un paisaje residencial y un estilo colonial, hoy día se encuentra en alto grado de deterioro social y físico.

Factores como la delincuencia, la indigencia, el deterioro físico del entorno, basuras y el abandono de algunas zonas e inmuebles hacen que sea catalogado como uno de los peores sectores de la ciudad, sin embargo el alto grado de valor patrimonial y el valor histórico del sector no dejan que este antiguo barrio pase de supervivido y forme parte de uno de los barrios que serán transformados en virtud de consolidar el centro ampliado de la ciudad de Bogotá.

En las cruces hay un déficit de espacio público donde encontramos elementos sin articulación, de difícil acceso y en desuso. Además carece de un elemento en el cual se promuevan actividades en comunidad, donde los intereses comunes primen antes que los individuales, un elemento que mejore no solo las condiciones de habitabilidad sino que permita la relación entre el entorno, el patrimonio y la vida de un barrio popular.

De esta manera el problema principal del lugar está centrado en la ausencia de espacios que permitan el encuentro entre los habitantes y que se desarrollen dentro de un entorno sano y con características físicas adecuadas.

#### **3.2. PREGUNTA PRINCIPAL**

¿Por medio de un sistema de patios (públicos y privados) y la configuración de la calle se pueden consolidar escenarios, y lugares que mejoren la calidad de vida y habitabilidad en el sector de las cruces?

#### **4.3 PREGUNTAS SUBSIDIARIAS**

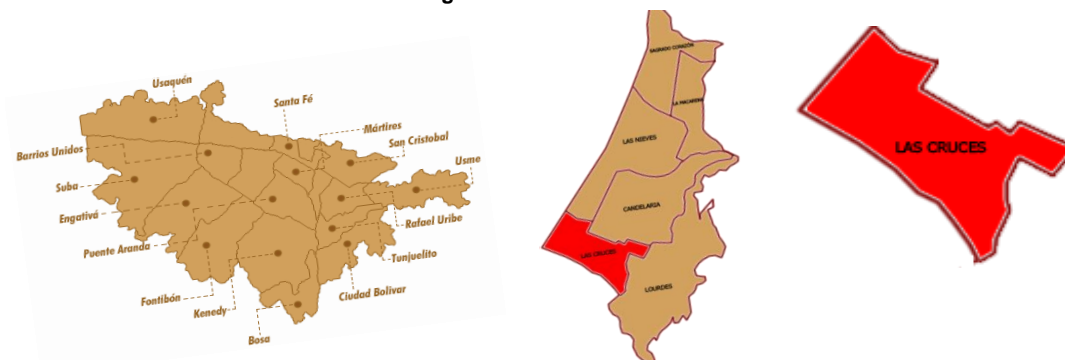
- ¿Por medio de que estrategias arquitectónicas y urbanas se pueden mejorar las condiciones físicas y sociales del sector?
- ¿Cómo por medio de la arquitectura se pueden consolidar y generar nuevas costumbres y hábitos en los residentes del sector?
- ¿Porque la vivienda como uso fundamental en la construcción de una ciudad puede transformar y producir nuevas dinámicas en el desarrollo de un sector
- ¿Cómo articular elementos arquitectónicos en pro de mantener actividades y hábitos presentes en el barrio, como el mercado o la religión?
- ¿Por medio del paisajismo y la disposición de elementos verdes se pueden mejorar las condiciones físicas y ambientales del sector?

## 4. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR

### 4.1. GENERALIDADES

El barrio las cruces localizado en la UPZ 95 de la localidad 3 (Santa fe) en la ciudad de Bogotá limitando al norte con la localidad de la Candelaria y la UPZ las nieves, al oriente con la UPZ Lourdes, al occidente con la localidad de los Mártires y al Sur con la localidad de San Cristóbal.

Figura 7. Localización

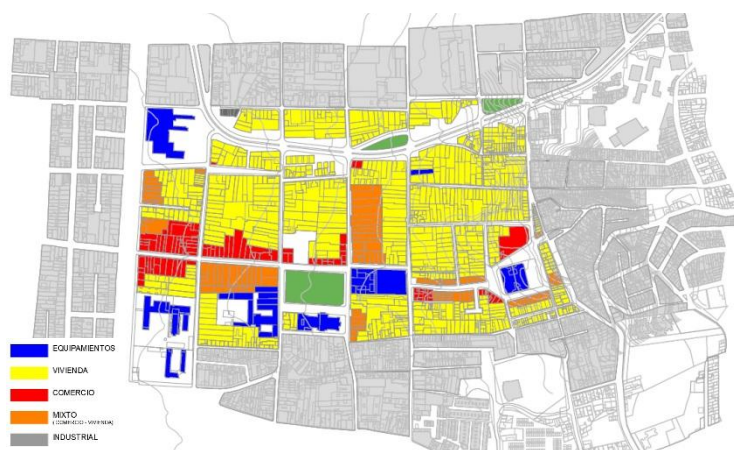


Fuente: Elaboración propia

### 4.2. USOS Y POBLACIÓN

El sector de las cruces esta densificado en su mayoría por el uso residencial con un alto número de viviendas unifamiliares desarrolladas por la autoconstrucción, sobre el eje de la calle 2 hay presencia de uso comercial que remata en el edificio de la Plaza de mercado y también existe la presencia de dos elementos destinados al uso religioso.

Figura 8. Usos predominantes



Fuente: Elaboración propia

La UPZ al año 2002 reportaba en el Sistema Integrado de Información Catastral, SIIC, 2.689 unidades de uso que se representan en 397.158 m<sup>2</sup> de construcción y para el año 2012 registra 5.283 unidades de uso que suman 712.050 m<sup>2</sup> de construcción lo que equivale a un incremento en términos de unidades de uso de 2.595 que corresponden a un aumento de 314.892 m<sup>2</sup> de construcción.<sup>5</sup>

La UPZ tiene una extensión aproximada de 98,48 hectáreas con una superficie de manzanas de 76,3 hectáreas y de suelo urbanizado 98,48 hectáreas y tiene aproximadamente 24.628 habitantes donde existen 3.357 viviendas con un total de 5.988 hogares y aproximadamente se evidencia un porcentaje de 3,42 personas por hogar.<sup>6</sup>

Dentro del sistema de equipamientos existen 2 colegios oficiales, 2 iglesias o equipamientos de culto y la plaza de mercado como elemento comercial principal y a nivel de salud existen 11 inmuebles destinados a dicho uso, para el cuidado de los niños existe la presencia de unidades de vivienda que albergan y se ocupan del cuidado de los niños hay 1 Jardín infantil oficial, 3 No oficiales y 51 Hobis donde se atienden niños de 0 a 4 años de estratos 1 y 2.<sup>7</sup>

A nivel cultural existen 4 salones comunales en el sector y 1 casa cultural artística. Según la base de datos del IDRD, la localidad de Santa fe cuenta con 85 zonas verdes que suman 1.028.360,76 m<sup>2</sup> que equivalen a 9,61 m<sup>2</sup> de zona verde por habitante; en las cruces cuenta con 5 parques para un área total de 71.728,21 m<sup>2</sup> lo que equivale a 3,50 m<sup>2</sup> de zona verde por habitante.<sup>8</sup>

#### **4.3. TIPOLOGIA**

La tipología típica del barrio es una tipología continua con aislamiento posterior y el claustro hace parte fundamental de la composición de las manzanas, tras los hechos del Bogotazo en el año 1948 trajo como consecuencia la migración de la población de la clase media y alta que aun residía en el centro hacia los barrios del norte de la ciudad, dejando en abandono las grandes casas que existían en el barrio las cruces para ese entonces lo que género que fueran invadidas y en el momento de los reasentamientos fueron subdivididas por los habitantes.

---

<sup>5</sup> UAECDC, Bogotá DC, 2002 - 2012

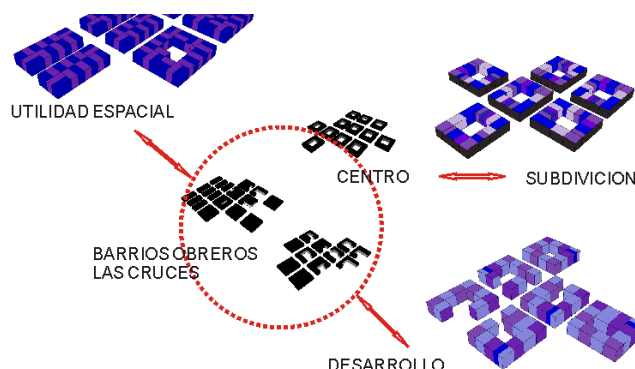
<sup>6</sup> DAPD, Subdirección de desarrollo social, Bogotá DC

<sup>7</sup> DABS y DAPD, Subdirección de desarrollo social, Bogotá DC

<sup>8</sup> DAPD, Subdirección de desarrollo social, Bogotá DC



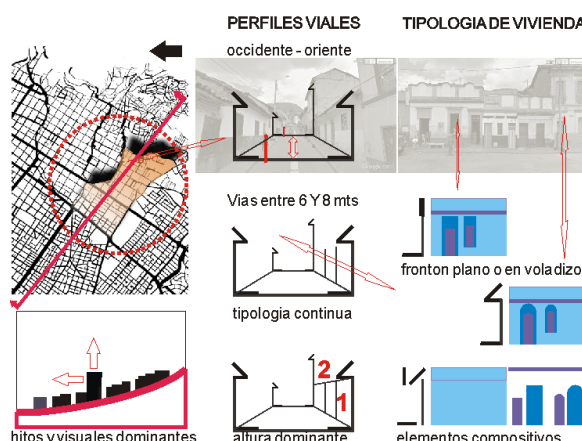
**Figura 9. Composición de manzanas**



**Fuente: Elaboración propia.**

No obstante las continuas transformaciones sucedidas a lo largo de estos años género que se desdibujaran un poco las características iniciales del sector que fueron proyectadas, se definen por otra parte conjuntos y espacios urbanos de una alta significación, definición y elaboración conjunta en cuanto a su configuración espacial (espacios urbanos, perfiles, perspectivas), al igual que en sus tipologías edificatorias, elementos arquitectónicos de decoración y componentes del edificio público.

**Figura 10. Tipología de vivienda**



**Fuente: Elaboración propia.**

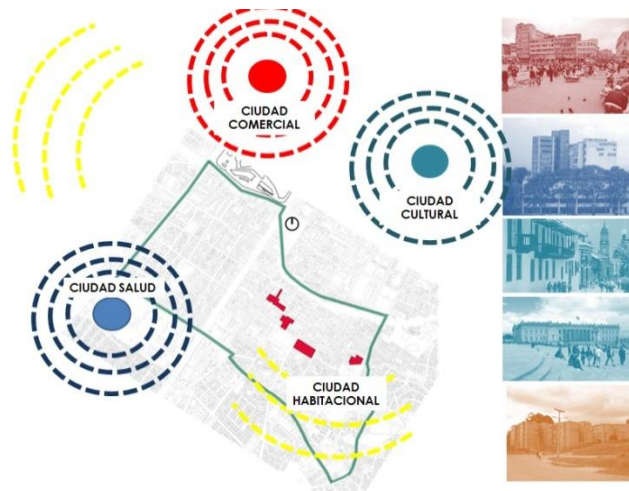
## **4.4. DIAGNÓSTICO**

### **4.4.1. Actividades del contexto:**

Dentro del polígono se encuentran diversos tipos de usos concentrados en diferentes puntos del entorno, identificando pequeñas ciudades con diferentes caracteres, hallando que las zonas habitacionales se desarrollan a los alrededores. Dentro del polígono de intervención vemos que estas actividades no son permeables en la zona, lo que genera en el sector zonas de bajo flujo y

de bajas actividades. Es necesario involucrar las zonas culturales y de equipamientos dentro del polígono y proporcionar vitalidad en la misma.

Figura 11. Intensidad de actividades



Fuente: Elaboración propia.

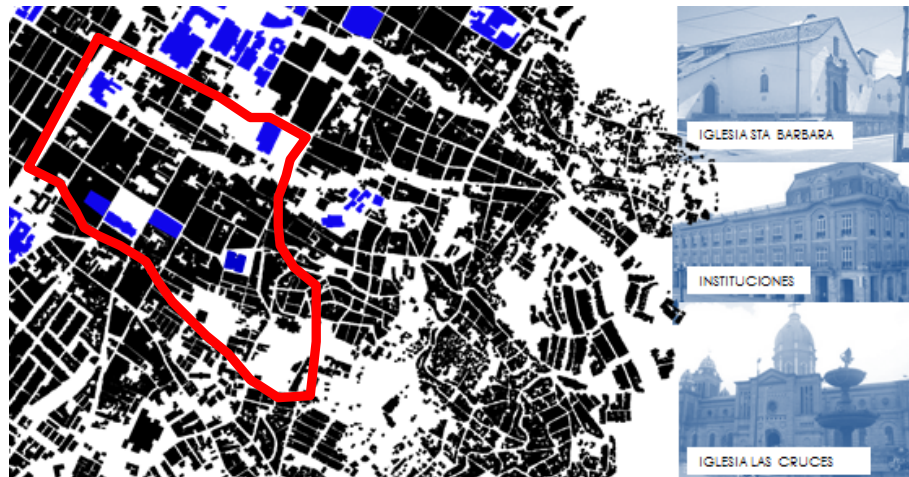
*Desarrollo de la forma Urbana frente a la configuración de la vía :* en el contexto vemos como esta condición se cumple mientras que en la Av. Comuneros es totalmente contraria, encontrando en el entorno la necesidad de crear a partir de la forma urbana la reconfiguración de la vía .

En el contexto podemos diferenciar diversos tejidos urbanos, lo importante es dimensionar la espacialidad que generan las vías principales y su conexión con el tejido inmediato, encontrando favorable la conectividad que se da en estos trazados, elementos claves para la intervención de la Av. Comuneros.

#### **4.4.2. Desarrollo de Equipamientos:**

Dentro del centro histórico encontramos diversos equipamientos culturales, institucionales, educativos, de salud, entre otros. La mayor concentración se desarrolla en el centro fundacional de la ciudad, y otra concentración menor de carácter de salud, entre la carrera décima y las caracas en el barrio san Bernardo. Creando la necesidad de dispersar estos usos que permitan activar el contexto colindante.

Figura 12. Desarrollo de equipamientos



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4.3. Desarrollo de Espacios Abiertos:

Dentro del centro histórico encontramos diversos espacios abiertos, que generan centralidades en la ciudad. Estos espacios generan puntos de activación peatonal, favorables para el contexto. Aquí vemos un punto de gran extensión como lo es el parque tercer milenio, que aunque es un punto central carece de vitalidad, mientras que la plaza de bolívar con otro carácter genera una mayor vitalidad.

Figura 13. Desarrollo espacios abiertos



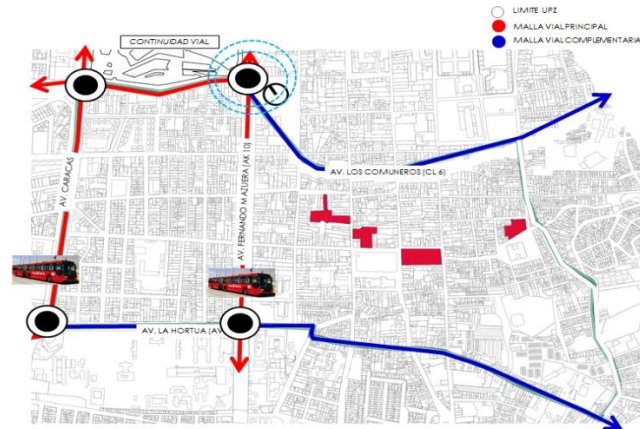
Fuente: Elaboración propia.

Relación entre espacios abiertos y equipamientos: Al interponer los espacios abiertos de la ciudad y los equipamientos, vemos la relación que se produce, en donde se disponen a partir de un vacío, generando activación en el espacio.

Relación que permite configurar espacios abiertos relacionados con servicios, en nuevas intervenciones.

#### 4.4.4. Malla vial arterial:

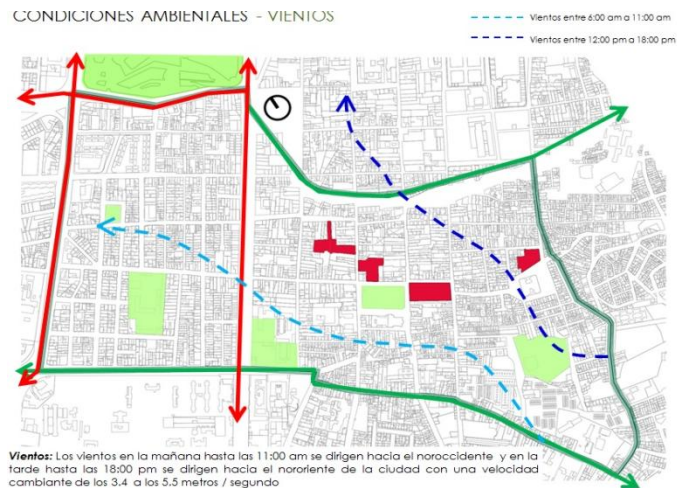
Figura 14. Malla vial



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4.5. Condiciones ambientales:

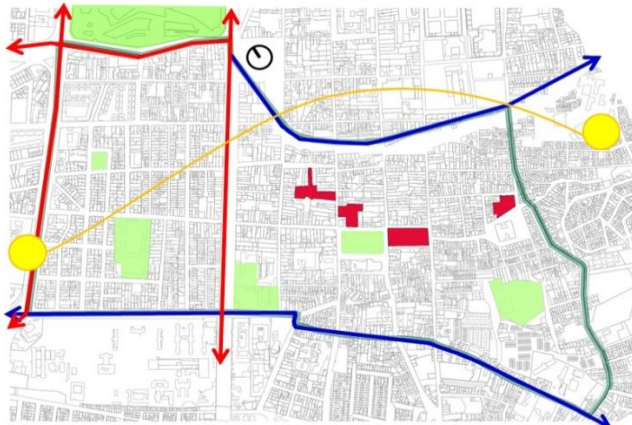
Figura 15. Vientos



Fuente: Elaboración propia.



Figura 16. Asoleación



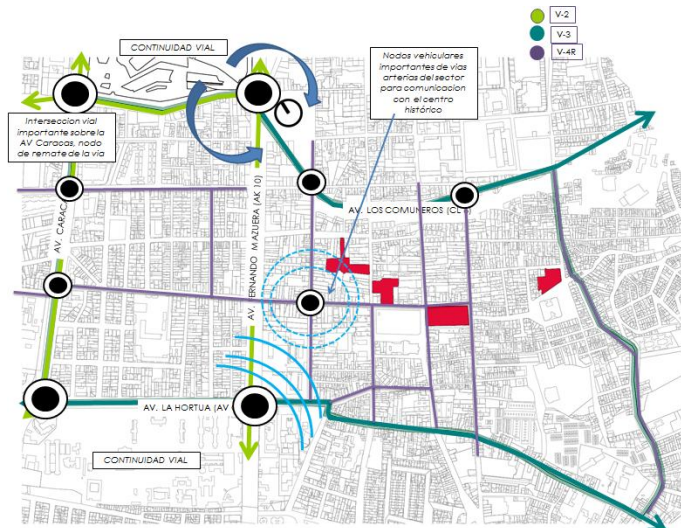
Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4.6. Estructura vial:

Dentro del contexto detectamos diferentes nodos viales, de diversos tamaños, cada uno permite la conectividad en la malla vía. Sin embargo resaltamos algunos que tienen un carácter importante en el trazado.

- Se identificó la Av Comuneros y la Av Hortua como límites del sector
- La Av Caracas y la Av Fernando Mazuera o Carrera 10 como principales arterias de conexión con la ciudad.
- La calle 2 como una de las principales vías de acceso al barrio.

Figura 17. Secciones Viales



Fuente: Elaboración propia.

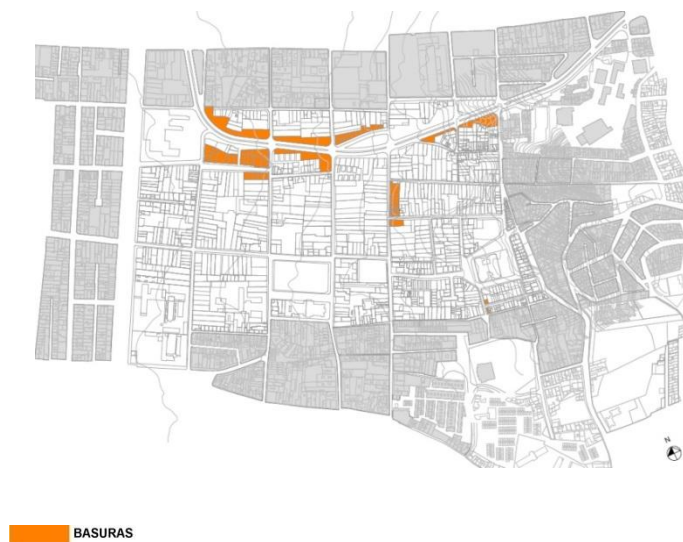
#### 4.4.7. Deterioro Físico:

Dentro de los principales problemas que acogen al sector de las cruces está presente el deterioro físico del contexto, debido a las diferentes situaciones por las que ha atravesado el sector y por qué luego de los hechos sucedidos en el Bogotazo el barrio empezó a ser invadido y tras los conflictos que ha sufrido el país el desplazamiento es un tema que ha afectado de manera sustancial al desarrollo del sector de las cruces.

El barrio paso de ser uno de los favoritos de la ciudad a convertirse en uno de los peores nombrados en la ciudad de Bogotá y es gracias al deterioro físico que la población indigente y la delincuencia se desplaza al sector y lo hace su guarida o permanencia.

La zona Norte del barrio hacia la avenida comuneros es la más afectada por el desecho de basuras teniendo en cuenta que la construcción de dicha avenida no solo separo al barrio de su vecino inmediato ( UPZ La Candelaria) sino que el resultado de la construcción dejo varias zonas sin intervención y culatas sobre la fachada del perfil dando opción de que no solo los habitantes sino que personas ajenas arrojen sus basuras a la calle porque el espacio no inspira nada más, sin embargo es esa cultura la que se debe transformar y por medio de la arquitectura se deben planear toda esta serie de situaciones.

Figura 18. Zonas afectadas por basuras



Fuente: Elaboración propia.

No obstante al interior del barrio existen zonas en ruina y callejones que se enfrentan contra culatas, el trazado del sector aunque es muy regular tiene problemas en algunas zonas y no son continuos lo que produce sensación de inseguridad y áreas desaprovechadas. El deterioro físico de algunos inmuebles da señales del abandono que ha sufrido el sector y algunos bienes que son catalogados como interés patrimonial se están desplomando lo que no solo afecta la imagen del sector sino que su valor histórico y patrimonial se está perdiendo. De nuevo la zona más afectada por estas condiciones es la zona Nor-occidental en la parte posterior de la avenida comuneros y la zona Nor-oriental con un gran número de predios en estado de ruina y áreas libres sin intervención.

**Figura 19. Zonas en deterioro y áreas sin intervención**



**Fuente: Elaboración Propia.**

**Figura 20. Deterioro Físico**



**Fuente: Registro Fotográfico Google maps**

Figura 21. Deterioro Físico



Fuente: Registro Fotográfico Google maps

#### 4.4.8. Deterioro Social:

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente el deterioro social y los problemas de delincuencia e indigencia que acogen al barrio afectan no solo a los habitantes del sector sino que se daña la reputación y el concepto inicial del barrio.

La localidad en general es conocida por los habitantes de la ciudad por los constantes hurtos que se registran en toda la ciudad. En el año 2013 según la policía Metropolitana de Bogotá existen bandas delincuenciales organizadas pero los responsables de cometer las acciones son atracadores callejeros lo que hace más complejo atacar dicha problemática. La inseguridad la venta de sustancias alucinógenas el microtráfico y las riñas son situaciones presentes dentro del sector de las cruces.

- Equipamientos de seguridad Ciudadana por UPZ ,localidad Santa Fe
- 

Cuadro 1. Equipamientos de seguridad Ciudadana

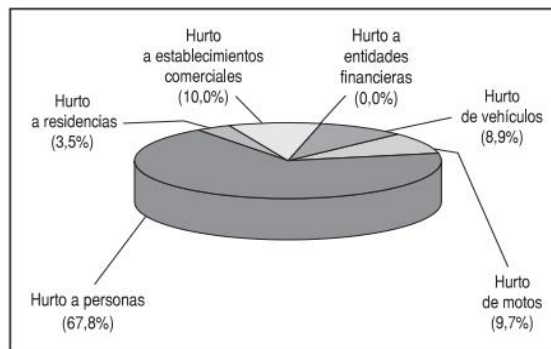
UPZ	CAI o Estaciones
Sagrado Corazón	1
La Macarena	5
Las Nieves	-
Las Cruces	1
Lourdes	3
Fuera de UPZ	1
<b>Total</b>	<b>4</b>

Fuente: Secretaria de Gobierno, Bogotá DC DAPD, Subdirección de desarrollo social Bogotá DC.



## - Delitos de alto impacto localidad Santa Fe

Cuadro 2. Delitos de alto impacto



Fuente: Cálculos SUIVD – Centro de investigaciones criminológicas de la Policía metropolitana.

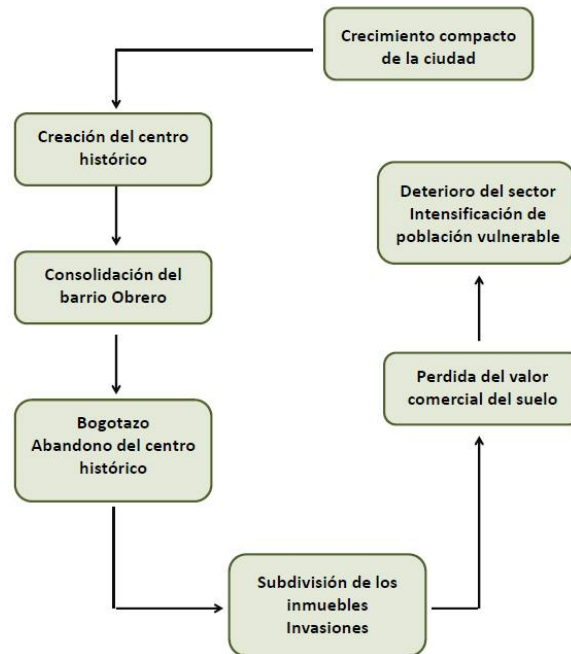
### 4.4.9. Cartografía Social

Entendiendo que la cartografía social es una propuesta conceptual y metodológica que permite construir un conocimiento integral de un territorio, utilizando instrumentos técnicos y vivenciales. Se trata de una herramienta de planificación y transformación social que permite una construcción de conocimiento desde la participación y el compromiso social, posibilitando la transformación del mismo. Desde el punto de vista de la participación ciudadana y el diseño colectivo en el sector de las cruces se pretende por medio de operaciones urbanas y arquitectónicas vincular a poblaciones vulnerables y recomponer algunos tejidos del sector que gracias a intervenciones se han perdido.

Teniendo en cuenta los hechos históricos presentes en el barrio y la importancia que el sector tiene gracias a elementos patrimoniales las intervenciones propuestas por nosotros tendrán como propósito principal destacar esas cualidades sin necesidad de copiarlas es hacer que por medio de la arquitectura moderna que el patrimonio se resalte, y continúe siendo significativo para la población que allí habita, al realizar el ejercicio nos dimos cuenta que para algunos habitantes es más significativo mejorar su vivienda a que le entreguen una nueva, sin embargo está claro que para revitalizar un sector es necesario la construcción de elementos arquitectónicos que promuevan ese desarrollo social y en donde las personas puedan reunirse, convivir y potenciar esos lazos que los unen.

- Descripción Física del Sector

**Cuadro 3. Identificación del sector**



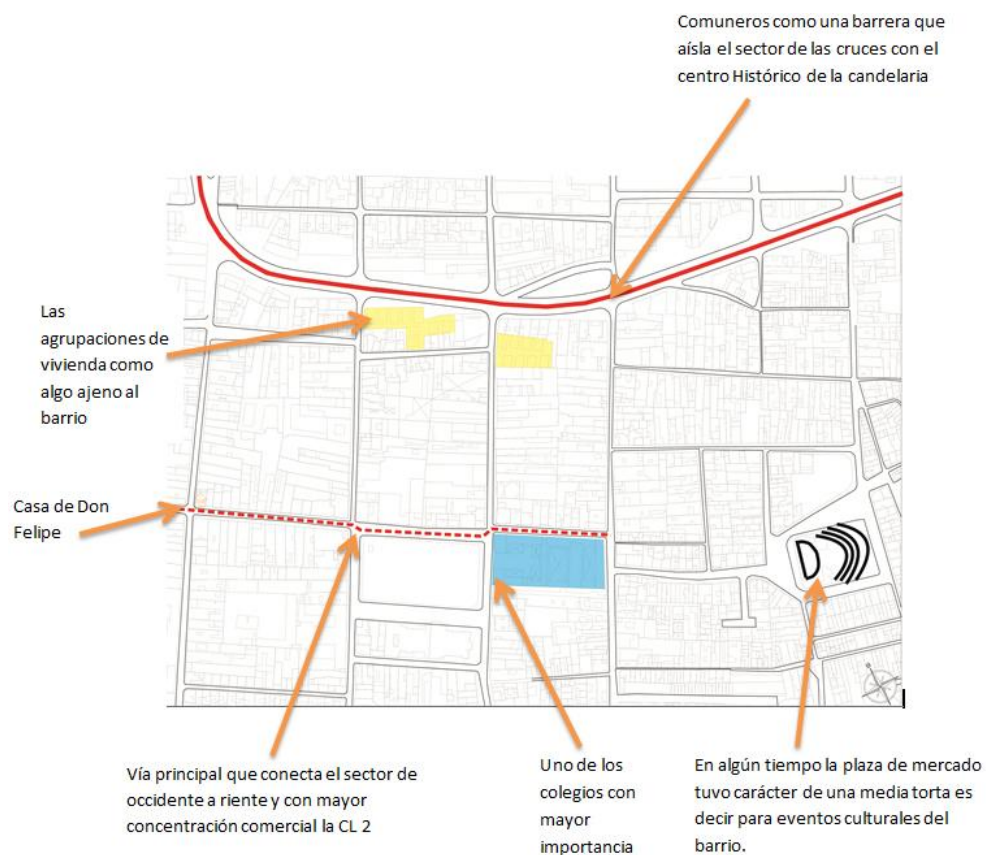
Fuente: Elaboración Propia.

(Diagnóstico del Habitante – Cartografía Social)

- Los conjuntos de vivienda sobre la Comuneros generan una barrera que aísla a las demás personas que habitan el sector.
- Con la intervención de la avenida comuneros se dividió el sector histórico de la candelaria con el de las cruces y se olvidaron del último.
- Aproximadamente en 1998 existían en el sector terminales de transporte lo cual generaba que la población externa residiera en el sector.
- Hubo 8 colegios el principal fue el colegio de nuestra señora del Rosario – Curas y monjas.
- Actualmente existe mucha población que llega a este sector por la cantidad de inquilinatos y por los sitios de pago diario para residir.
- Anteriormente los políticos que trabajaban en la candelaria iban a jugar tejo a las cruces (turmequé).
- Más o menos hacia 1948 Vivian personas muy adineradas.
- 6 bancos, Avianca.

- Hubo calle de las esmeraldas.
- El deterioro del barrio también se debe al despojo de las personas que habitaban el terreno donde actualmente existe el parque tercer milenio.
- Casas quintas inicialmente luego de la llegada de las industrias estas desaparecieron.
- El llamado callejón de la muerte porque había una quebrada para que los militares le dieran de beber a los caballos, algo similar a la batalla de Boyacá.<sup>9</sup>

**Figura 22. Cartografía social**

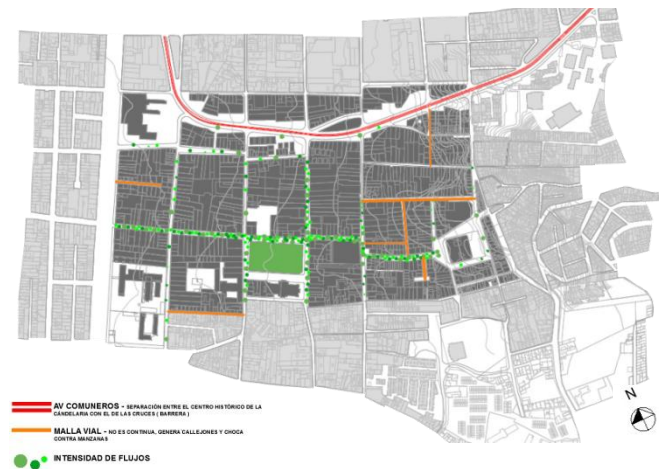


**Fuente: Archivo Cartografía Social Trabajado con Habitante del sector.**

<sup>9</sup> CARTOGRAFÍA SOCIAL, Características de mayor importancia que afectan al sector desde la parte urbana según Don Felipe, actual habitante de las cruces

#### 4.4.10. Intensidad de Flujos

Figura 23. Intensidad de flujos peatonales

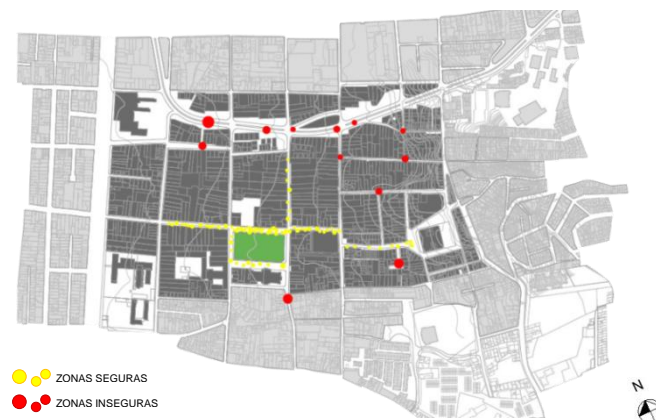


Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la visita realizada al sector y con los datos arrojados en la cartografía social se evidencio que la calle 2, la calle 1f y las carreras 7 y 8 son las calles con más flujo peatonal en donde se da la mayor actividad en el sector y donde los habitantes se sienten más seguros. Este efecto se da no solo por la actividad comercial y dotacional que se localiza sobre estas calles sino porque de todo el sector son las zonas que mejor imagen tienen dentro de todo el barrio, sin embargo hacia la parte oriental en la calle 1 f existen manzanas que por su condición y morfología generan callejones y puntos ciegos generando inseguridad y poca permeabilidad hacia la plaza de mercado.





#### 4.4.11. Sensación de Seguridad


Figura 24. Seguridad



Fuente: Elaboración propia.



	Estructura familiar				
	Sensibilidad ante los conflictos				
CULTURA	Desplazamiento				
	Identidad sociocultural				
	Habla/mas				
	Actividad económica	La calle segunda se enfrenta a un uso muy comercial e institucional que en su seno se generan una gran variedad de actividades. En un espacio comercial predominante la actividad en el sector de Bogotá. En un mismo espacio se nota el uso mixto como tanto comercial como residencial en los alrededores para públicos y comerciales.			
Cultura y religión		El sector se encuentra conformado por diferentes grupos de habitantes. Uno de estos grupos se autodenomina "saludables". Chibolles entre los que se encuentra a los chibolles afijos y aseguran que sus padres ocuparon la abandonada construcción de la Fábrica de Los Hornos las primeras décadas del siglo XX. Otro grupo surge a finales de los años 80 en el barrio Los Hornos, conformado por una nueva generación de personas con influencias de la música Rap, comenzando a generar un sentido social y cultural que para los mismos genera del sector, donde por medio de estas expresiones artísticas logran abarcar de la violencia y el crimen. En el centro del barrio Los Hornos se ha promovido como el epicentro de la música Rap Rap y como han ido en el tiempo en este espacio por tener un espacio que se destaca en el sector y que tiene participación en.			
		Sector de Interés Cultural Dado que se encuentra dentro del Plan de Rehabilitación del Centro Tradicional como lo establece el Instituto Dpto. de Patrimonio Cultural (IDPC) y a la vez parte del área de influencia de la Plaza de Mercado de Los Hornos, declarado como Bien de Interés Cultural de Ambiente Nacional (antiguos monumentos nacionales) mediante Resolución No. 003 del 1 de Mayo de 1.988. El Decreto 541 del 29 de Agosto de 1989 lo declara Monumento Nacional.	Este sector se encuentra dentro del ámbito de aplicación de la Operación Estratégica Centro Comunitario - Centro Intercomunal y del Plan Zonal del Centro, de acuerdo al Plano No. 1 del Decreto No. 492 del 2007.		
SERVICIOS	Prácticas de género				
	Movilidad	El problema principal encontrado en el lugar de intervención es la falta de caracterización cultural y la carencia de orden. Asimismo, que el barrio no cuenta con sistemas de movilidad, espacio público y sistemas ambientales definidos.	El sector de los Hornos está limitado por grandes avenidas que empujan las actividades diarias de sus habitantes, estas actividades y viviendas generan un gran espacio en temas de movilidad. Otro límite es que se genera por la inestabilidad del sector la calle 2, Calle 29 y Calle 30, que hacen de inseguridad que se sienten y se visualizan cuando transitan por el sector.		
SAUD - SISTEMAS ECOLÓGICOS	Equipamiento	para la identificación patrimonial que se encuentra en el sector de los Hornos la cantidad de equipamiento en general es muy escasa.	redefinir el sector y equiparlo con la medida de una zona para los usos Determinados para evitar los largos desplazamientos de los habitantes.		
	Educación	El barrio de los Hornos cuenta con porcentaje muy bajo de equipamiento educativo.	presentar en la propuesta urbana de rehabilitación del sector recomponer la estructura los espacios que fueron contemplados afuera del sector para colegios.		
	Espectro público	El problema principal encontrado en el lugar de intervención es la falta de caracterización cultural y la carencia de orden. Asimismo, que el barrio no cuenta con sistemas de movilidad, espacio público y sistemas ambientales definidos.			
	Aire				
	Agua				
VULNERABILIDAD	Desarrollo				
	Resiliencia social				
	Resiliencia económica				
	Resiliencia ambiental				
ASPECTOS NORMATIVOS	Plan de Ordenamiento Territorial	Plan de Ordenamiento Territorial			
	Reglamento de Edificación	Reglamento de Edificación			
	Reglamento de Construcción	Reglamento de Construcción			
	Reglamento de Urbanismo	Reglamento de Urbanismo			
Aspectos normativos	Normativa	LEY LAS HORAS, SECTOR NORMATIVO 3	SECTOR DE INTERÉS CULTURAL		
	Normativa de equipamiento	LEY LAS HORAS, SECTOR NORMATIVO 3	SECTOR DE INTERÉS CULTURAL		
	Normativa de construcción	LEY LAS HORAS, SECTOR NORMATIVO 3	SECTOR DE INTERÉS CULTURAL		
	Normativa de urbanismo	LEY LAS HORAS, SECTOR NORMATIVO 3	SECTOR DE INTERÉS CULTURAL		

Áreas de acción:	NO APLICA, PORQUE ES UN SECTOR YA CONSOLIDADO. SIN EMBARGO ESTÁ EL CUMPLIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO COMUNITARIO, 80% POR CADA UNIDAD DE VIVIENDA, 40% EN ZONAS VERDES Y RECREATIVAS, 15% EN ZONAS COMUNITARIAS CONTRIBUYENDO, SE DEBE COMPLETAR EL 20%.			
	Posterior de 3.00 MTS DESDE EL NIVEL DEL TERRENO, EN MANZANAS, IRREGULARES NO SE DEBE LATERALES, SEGUN NORMATIVA DE VECINDOS, NO SE DEBE GENERAR CULATA A LOS PRED-VECINDOS.			
	EN PREDIOS SIN AUTORIZACIÓN REGLAMENTARIA LA DIMENSIÓN MÁXIMA PERMITIDA DEL VOLADERO ES 0.50 MTS, SEGUN DEC. 139/04.			
	SECTOR DE DEMANDA D, LA CANTIDAD SE DEFINE POR CADA UNO DE LOS USOS PROPUUESTOS: Multifamiliar 1 y 2 Viviendas, 1 a 3 Viviendas y 1 a 3 Viviendas.			
Fondos y/o áreas de protección	El sector no está en zona de amenaza por inundación, ni en zona de riesgo por estar en zona de amenaza por remoción en masa.	se requiere de estudios estructurales adicionales por estar en zona de amenaza por remoción en masa.		
Estándares:	Estándares de COMFORT, norma ISO 7730			
	Sistema de Gestión Ambiental, norma ISO 14000			
	Estándares ambientales, norma ISO 14001-14002			
	Análisis Ciclo de Vida, norma ISO 14040-14048			
NOR-ISO	Norma Sistema de gestión			
	Tratamiento y/o			



## 5. ANÁLISIS DE REFERENTES

### 5.1. Villa Inmueble – Le Corbusier

Figura 25. Villa Inmueble – Le Corbusier



Fuente:

[http://1.bp.blogspot.com/\\_InCR03qWjac/RuLdlaTzX2I/AAAAAAAAAAc/Fm\\_Ca6CuDEE/S660/lc\\_immeuble\\_villa\\_perspective.gif](http://1.bp.blogspot.com/_InCR03qWjac/RuLdlaTzX2I/AAAAAAAAAAc/Fm_Ca6CuDEE/S660/lc_immeuble_villa_perspective.gif) imagen 5 Dibujo en perspectiva Inmuebles Villa – Le Corbusier 1922

#### 5.1.1. Descripción general

Inmuebles Villa es un proyecto de viviendas apiladas en serie con un sistema constructivo de pilares y losas a las que Le Corbusier llamo “Casas en serie para un hombre corriente” y en donde aplica sus cinco puntos de la arquitectura

- Pilotes.
- Techos Jardín.
- Planta libre.
- Fachada Libre.
- Ventana alargada.

#### 5.1.2. Componentes

El proyecto está emplazado en Francia y su composición volumétrica se da como resultado de un ejercicio de substracción en donde el bloque macizo es horadado y se genera un ritmo entre el lleno y el vacío generando una relación interior – exterior no solo en la primera planta del edificio sino que también en la vertical (Permeabilidad visual).

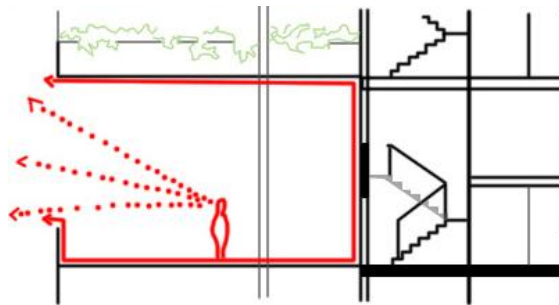
“Experimentamos... sensación de alegría ante la luz transparentándose a través de superficies caladas, los interiores y exteriores de Le Corbusier y la manera en como estos logran compenetrarse”<sup>10</sup>

<sup>10</sup> SIGIFRED Giedion, Espacio tiempo y arquitectura En: Página 539

### 5.1.3. Configuración espacial

Las unidades habitacionales del proyecto tienen forma de L, la planta se puede seccionar en dos; una está abierta y se localiza allí la terraza o jardín, la otra está relacionada con la calle por medio de la doble altura, con este proyecto Le Corbusier funda un nuevo tipo de vivienda o lo refunda a partir de considerar la casa "patio" como un tipo adaptable para configurar una vivienda en altura

Figura 26. Configuración espacial del patio

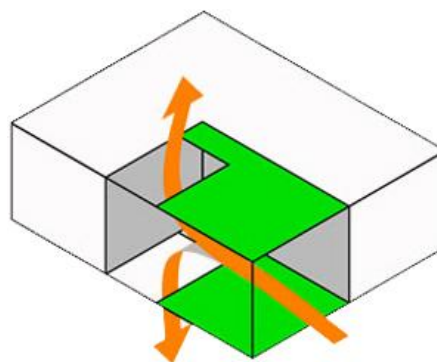


Fuente: Elaboración propia.

### 5.1.4. Sistemas

La repetición y la variación son una condición característica del proyecto arquitectónico, las unidades se adosan y se apilan conformando una célula que se replica y constituye la doble altura, la imagen del bloque es una fachada homogénea en donde prima lo colectivo sobre lo individual lo que se abre y lo que se cierra

Figura 27. Aperturas



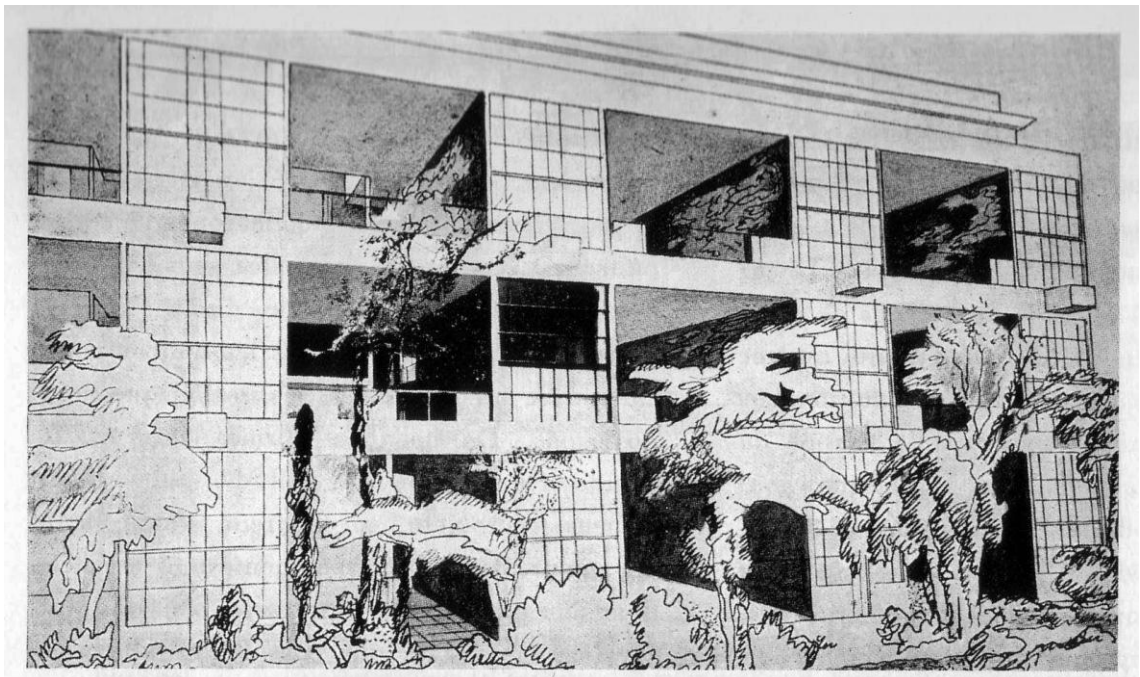
Fuente <https://www.google.com.co/search?immeuble+villa+le+corbusier&sa>.



### 5.1.5. Conclusiones Adicionales

Inmuebles Villa es un proyecto que permite ver el proceso de evolución no solo de la arquitectura sino de las ideas mismas de Le Corbusier y de cómo las aplicó dentro de sus modelos y su manera de producir la arquitectura, además que cambia la manera de interpretar la vivienda y ofrece una alternativa diferente a lo convencional. Y el patio como arquetipo adaptable transforma la manera de habitar y de constituir la vivienda, Le Corbusier con el Inmuebles Villa además de plantear una solución de vivienda distinta piensa en la relación interior – exterior dándole importancia y carácter a la urbanística y la relación de la casa con la calle.

Figura 28. Fachada sobre la calle



Fuente: <https://www.google.com.co/search?immeuble+villa+le+corbusier&sa>

## 6. CONCEPTOS Y ESTRATEGIAS PROYECTUALES

### 6.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO, LUGAR Y HÁBITAT

#### 6.1.1. El espacio Público

“Frecuentemente pensamos en la ciudad como algo estático, acabado que siempre estuvo y siempre estará más o menos igual”<sup>11</sup>

En el caso específico del barrio las cruces la falta de espacio público de calidad ya mencionado anteriormente en el marco de referencia se debe entender que las ciudades son elementos vivos que están en constante cambio y que es necesario que sean planeadas de manera parcial o en su totalidad y es allí en donde debe existir una armonía y relación directa entre los proyectos arquitectónicos y el espacio de todos.

Un hábitat debe reconocer la dinámica económica, social y cultural, no simplemente es la delimitación geométrica fija de un espacio limitado como hecho material natural, construido o contenedor. La vivienda es entendida como el hábitat básico un lugar privado que debe tener las áreas suficientes una adecuada accesibilidad y disponibilidad de servicios, componentes mínimos para proveer calidad en una vivienda para habitar dignamente y asegurar al habitante la accesibilidad económica y la tenencia de la misma.

Un hábitat urbano está compuesto por sistemas estructurantes que funcionan articuladamente (Sistema de movilidad, espacio público, estructura ecológica) Según enciso (2005)<sup>12</sup> un hábitat urbano debe funcionar bajo 4 enfoques o parámetros:

1. Lo intangible, la existencia del hombre y la relación con el entorno construido.
2. Relación directa con la calidad de vida y puede ser cuantificable.
3. Se planifica en términos de confortabilidad y evaluar las condiciones del hábitat.
4. Acto perspectivo aplicación de programas para evaluar la calidad de vida en una red de ciudades de un país.

---

<sup>11</sup> ALARCÓN MB, Lugares significativos para la mujer en Bogotá En: pre til 13,8,28 (2007)

<sup>12</sup> BURBANO Andrea; PARAMO Pablo, La ciudad habitable: espacio público y sociedad – Universidad Piloto de Colombia– Primera edición 2014, Página 36

### 6.1.2. Perspectiva de Género

“La ciudad ha sido vista por los investigadores como un medio para la interacción social como escenario para aprender de la diversidad, para convivir, para la comunicación y el lugar de mayor riqueza de intercambios”<sup>13</sup>

Hoy día la diversidad cultural se considera como una amenaza y no solo se le puede atribuir esta problemática a la delincuencia, la intolerancia, las congestiones vehiculares, accidentes, y la negligencia de algunas entidades hace que los habitantes de las ciudades pierdan el gusto por recorrer las mismas, además en nuestro contexto inmediato aunque existen muchos lugares para disfrutar y convivir con amigos familia conocidos, existen la presencia de elementos que albergan gran cantidad de actividades en un solo edificio (centros comerciales). La ciudad dejó de ser un refugio para convertirse en un lugar peligroso donde roban, maltratan, y agreden a los habitantes o al menos es lo que nos muestran los medios de comunicación.

“El miedo al crimen se ha convertido en un problema social aun mayor que el propio crimen”<sup>14</sup>. La frase anterior cabe perfectamente dentro de nuestro contexto y sobre todo la violencia contra la mujer por parte de individuos que afirman que la mujer es el sexo débil y es más sencillo violentarla. Es aquí cuando debemos reflexionar, pensar la manera en que se planean nuestras ciudades y preguntarnos si nuestras ciudades ofrecen alternativas arquitectónicas que disminuyan estas conductas contra las mujeres, existen en nuestras ciudades espacios seguros bien iluminados sin culatas sin puntos ciegos o callejones no controlados. Entendiendo que el deterioro físico del espacio es una condición que genera sensación de inseguridad y miedo sobre todo en poblaciones adultas y en las mujeres quienes afirman que no caminarían solas en la noche por un espacio deshabitado sin iluminación y con cerramientos en todo el espacio.

La principal preocupación del “Patios Verticales” es como evitar la existencia de los problemas mencionados anteriormente y por medio de estrategias de diseño urbano – arquitectónico se busca mejorar no solo las condiciones de habitabilidad y físicas del sector sino también promover la vida en comunidad pensando en la seguridad del prójimo y de las mujeres. “Ojos a la calle” es uno de los conceptos que están implícitos dentro del proyecto de vivienda y como el

---

<sup>13</sup> BURBANO Andrea; PARAMO Pablo, La ciudad habitable: espacio público y sociedad – Universidad Piloto de Colombia – Primera edición 2014, Página 181

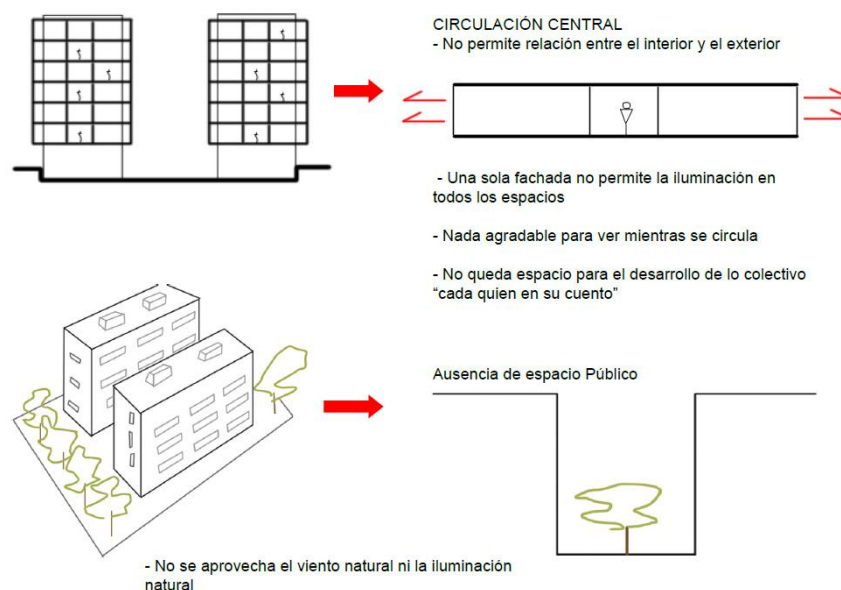
<sup>14</sup> BURBANO Andrea; PARAMO Pablo, La ciudad habitable: espacio público y sociedad – Universidad Piloto de Colombia– Primera edición 2014, Página 182

edificio dota al barrio con diversidad de usos para mejorar la calidad de las mujeres que lo habitaran.

Cuando se habla de calidad de vida en la vivienda se piensa comúnmente en áreas mayores a 70 m<sup>2</sup> con la adecuada ventilación e iluminación, con espacios amplios y con acabados muy vistosos, pero en realidad cuando se habla de calidad se refiere a calidad en el modo de vivir que se le otorga al habitante, en nuestro caso específico las madres cabeza de familia deben encargarse de todas las labores y tareas de la casa, por ejemplo una mamá común comenzar su día a las 4:30 o 5:00 am por que debe dejar preparadas algunas tareas del hogar, alistar a sus hijos, llevarlos a la guardería y luego si proceder a su lugar de trabajo, tardar mucho tiempo en el transporte público para llegar a su destino, y más tarde, finalizar su jornada laboral, recoger a sus niños y llegar a casa, dedicarle tiempo a su hijo y ayudarlo con las tareas que le hayan asignado, preparar de nuevo los alimentos para la noche y el día siguiente y al otro día hacer exactamente lo mismo día tras día tras día , ¿ es esto calidad de vida?, pude que dicha mujer viva en un apartamento muy agradable pero esto no generara calidad en sus actividades.

Lo que realmente significa calidad de vida se basa en el tiempo, las actividades y el confort que posee un individuo para el caso anterior que la mamá inicie su día a las 6:00 o 6:30 am por que la guardería donde deja a su hijo queda localizada en el primer piso de la torra de apartamentos y tenga tiempo aun así para dedicarlo a las tareas que considere adecuadas, y es de esta manera que se concibe el proyecto arquitectónico en “Patios verticales” se aprovechan las dinámicas y actividades pre existentes del barrio las cruces, las fortalece y las complementa con una serie de actividades y usos adicionales para garantizar el confort y una mejor habitabilidad en el sector, pensando siempre primero en el bien colectivo antes que el bien individual y que la vida barrial sea precisamente eso una vida de vecindad en donde el vecino pasas de ser el del apartamento del frente y se transforma en el que cuida los niños o cuida el paisaje o trabaja en el taller, dinámicas presentes en los barrios populares que con la construcción de edificios en altura se han ido perdiendo.

**Figura 29. Estudio de caso**



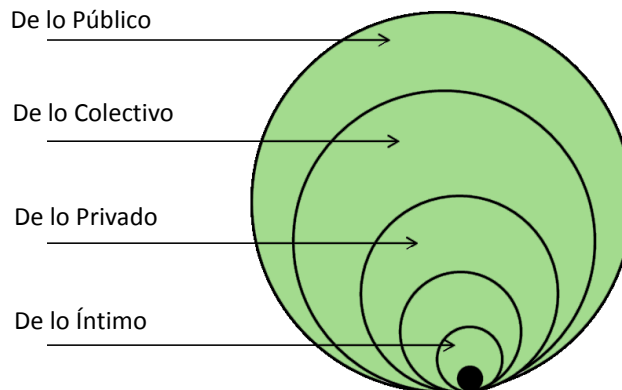
**Fuente: Elaboración propia. Bitácora digital.**

El factor de seguridad es fundamental para la construcción del proyecto arquitectónico y dentro de la perspectiva de género, entendiendo que para la mujer sentirse segura y protegida debe ser lo primero al igual que para sus hijos sitios donde puedan encargarlos y donde puedan compartir tiempo con ellos. Jaime Lerner arquitecto urbanista considera que toda ciudad es un agente de transformación y plantea la acupuntura urbana como estrategia de diseño de las ciudades. La acupuntura urbana de Jaime Lerner funciona de manera similar a la acupuntura oriental, se trata de intervenir en puntos estratégicos de las ciudades para mejorar los síntomas que esta posea, es decir aplicar estrategias y acciones sobre elementos específicos como la transformación de una calle o la construcción de un elemento dotacional conectando nodos y articulándolos entre sí, sin necesidad de transformar todo el entorno físico que es lo que se propone muchas veces demoler y construir de nuevo, por el contrario Jaime Lerner habla de actuar sobre lo construido e identificar los elementos clave para potencializar las actividades que ya están implícitas en un sector de ciudad.

Es de esta manera como actúa el proyecto urbano – arquitectónico interviniendo puntos específicos del sector y conectando el nuevo edificio con elementos de gran importancia en el sector de las cruces, pensando también en la mujer que habita el sector y en el confort que debe otorgarle el proyecto .

“Patios Verticales funciona desde el interior hacia el exterior y de manera inversa atravesando por diversas escalas.

Figura 30. Escalas de actuación



Fuente: Archivo conferencias Metrovivienda.

Es de esta manera cómo funcionan las actividades al interior del proyecto y es la idea de ciudad que se plantea pensando siempre en la construcción de una ciudad en donde primen los beneficios colectivos.

### 6.1.3. Interacción con el entorno

Sabiendo que Patios verticales se desarrolla como un ejercicio de tratamiento arquitectónico en un sector densificado y consolidado que ya tiene pre establecidas una serie de actividades y condicionantes en los habitantes del sector se plantean una serie de estrategias para vincularse y emplazarse en el territorio de la manera más óptima sin alterar las condiciones morfológicas y de habitabilidad, pero si mejorando los problemas arrojados por el diagnóstico como las culatas y callejones, vinculándose con elementos de patrimonio para rescatarlo y otorgándole un carácter más humano al sector.

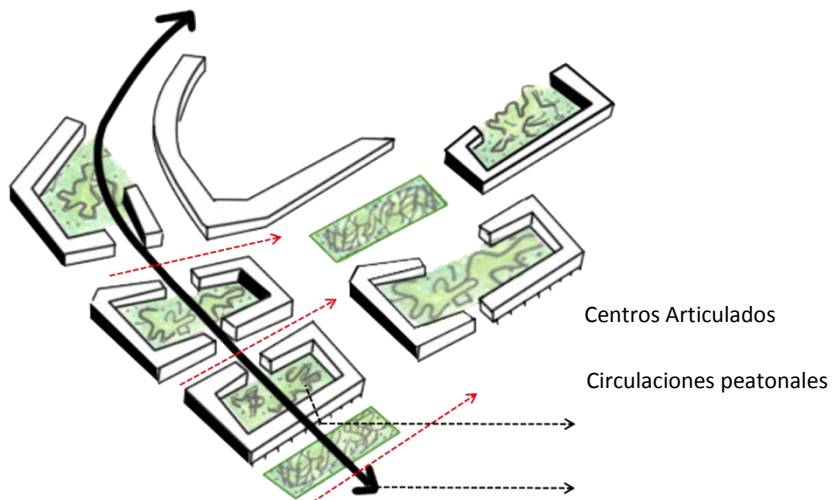
Cuadro 4. Objetivos proyectuales

Mejoramiento de la imagen urbana del sector
Consolidación de actividades pre existentes
Aumentar la oferta de espacio público
Recuperar la memoria y significado del sector
Promover la vida en comunidad y el beneficio del otro
Plantear diferentes alternativas de habitabilidad
Mejorar las oportunidades de la ciudadanía en el acceso a un hábitat humano.

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo integrar el proyecto al contexto no solo radica en la correcta aplicación de la normativa y el respeto de elementos tipológicos y de patrimonio, sino que también es necesario actuar sobre elementos que ya no generan un beneficio en el sector y que deben ser remplazados por nuevos espacios que ofrezcan nuevas actividades y dinámicas urbanas. En virtud de lo mencionado anteriormente se analizan características particulares del entorno y se plantean de una forma diferente, como es el caso de la Av Comuneros. Entendiendo que en el ejercicio de cartografía social para los habitantes del sector la construcción de la avenida comuneros marco un límite diferencial entre el límite del barrio y su vecino generando problemas sociales y físicos, dentro del proyecto urbano se genera un tratamiento de ese borde de ciudad con operaciones que ya existen en el barrio pero a una escala diferente.

**Figura 31. Tratamiento Av Comuneros**



**Fuente: Elaboración propia. Bitácora digital.**

Sobre la Av comuneros se plantea un modelo de ciudad tipo claustro pero con ejes que permean la manzana junto con plantas libres para diferenciar usos y articular las manzanas entre sí, de esta manera se genera un circuito en primeras plantas por medio de la plataforma torre la cual es la operación arquitectónica que mejora las condiciones morfológicas y físicas del límite del barrio.

Figura 32. Tratamiento interior de manzana

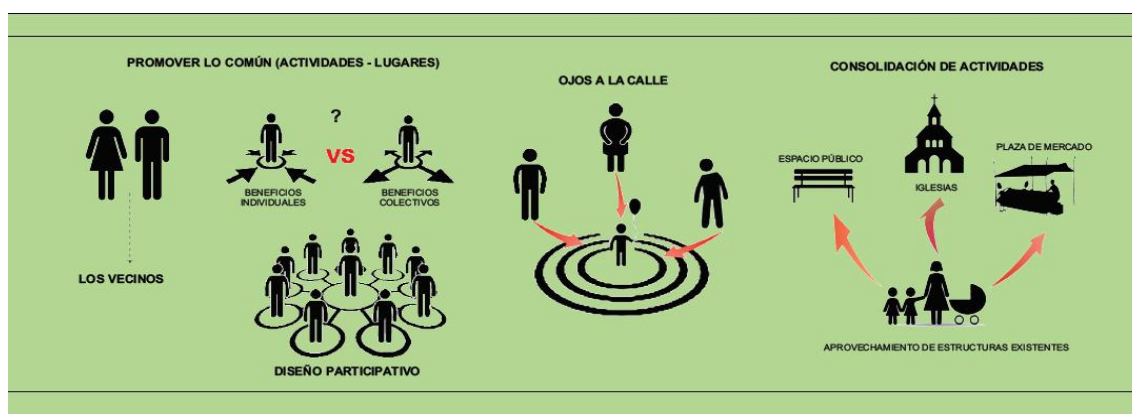


Fuente: Elaboración propia.

#### 6.1.4. Consolidación de actividades

Al referirse a vincular el proyecto arquitectónico con el entorno de actuación es necesario identificar las principales actividades que desarrollan los habitantes del sector y complementarlas con unas nuevas para lograr el objetivo, Patios verticales no solo se integra con el elemento patrimonial “ Iglesia Nuestra señora del Rosario” sino que también se articula con la plaza de mercado de las cruces entendiendo que dicho elemento es característico del lugar y juega un papel importante dentro de las dinámicas y el reconocimiento del territorio.

Figura 33. Actividades



Fuente: Elaboración propia. Bitácora digital.

El paisajismo y la integración de elementos verdes dentro del proyecto arquitectónico es una de las estrategias utilizadas para mejorar la imagen urbana del barrio, el tratamiento de fachadas y la incorporación de especies nativas de los cerros orientales, esto con el fin de que el habitante reconozca los elementos y valores ya existentes del contexto. El tratamiento de la calle y las fachadas se plantea en virtud de la condiciones físicas del territorio (actuar sobre lo existente) teniendo en cuenta la pendiente mínima del barrio se disponen de una serie de superficies escalonadas para aprovechar la pendiente.



Figura 34. Tratamiento calles



Fuente: Elaboración propia. Bitácora digital.

## 6.2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL EJE DE DISEÑO

### 6.2.1. Identificación de la manzana

De acuerdo con la normativa aplicada para la (manzana 15 – predio 40) el predio está dentro de la categoría de conservación tipológica, la altura máxima del barrio es de 4 pisos con aislamiento posterior de 4 metros sin embargo el índice de construcción para el predio depende de la correcta aplicación de la volumetría (aislamientos y empates), está registrado bajo el código catastral 0032021540 sobre la calle 2 #6 - 43

Figura 35. Localización Predio

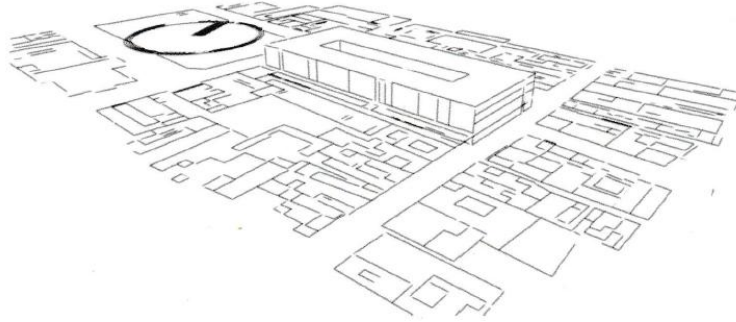


Fuente: <http://sinupotp.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf#>.

### 6.2.2. Ejercicio de aplicación de la norma

- Normativa 190

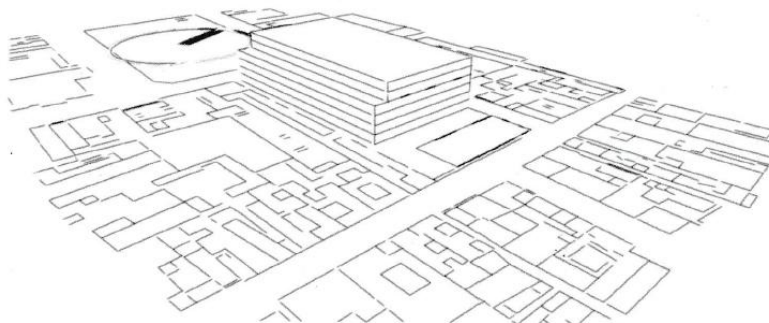
Figura 36. Aplicación normativa



Fuente: Elaboración propia. Bitácora digital.

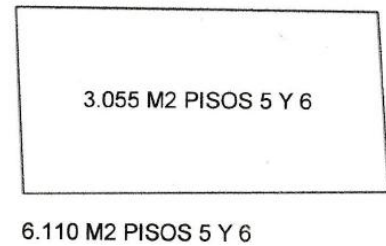
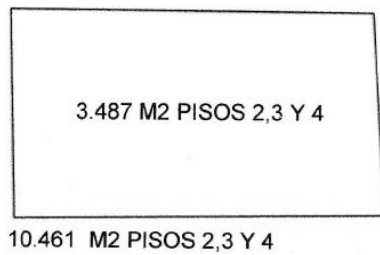
- Área del lote : 4910 m<sup>2</sup>
- Ocupación en primer piso: 3.437 m<sup>2</sup>
- Tres pisos más aislamiento posterior por que colinda con bien de interés cultural
- Normativa 364

Figura 37. Aplicación normativa



Fuente: Elaboración propia. Bitácora digital.

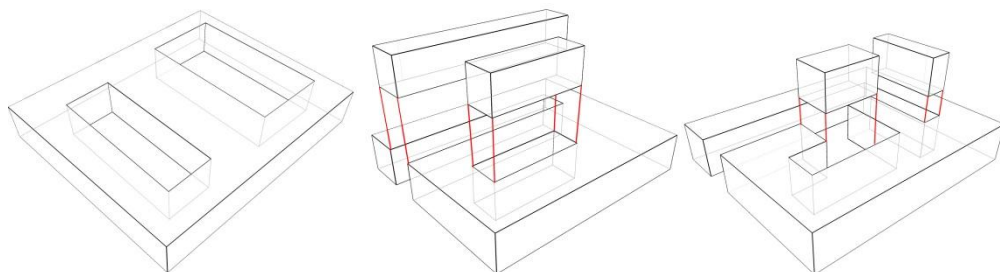
- Área total del lote sin dar cargas : 4910 m<sup>2</sup>
  - Índice máximo de construcción: 3 / 14.730 m<sup>2</sup>
  - Índice básico de construcción : 12.275 m<sup>2</sup>
  - Altura predominante 1
- Área del lote resultante:  $3.716 \text{ m}^2 / 3.716 \text{ m}^2 \times 3 = 11.148$



### 6.2.3. Composición de manzana

El claustro siendo la tipología más común dentro de la composición de las manzanas del barrio las cruces está presente como tipología de composición del edificio teniendo en cuenta que el predio está dentro de la categoría de conservación tipológica se mantienen los claustros patios existentes en el predio y el edificio se paramenta sobre los límites del predio, por medio de la disposición volumétrica se definen los patios públicos localizados en el primer piso y haciendo uso de los cambios de nivel en las superficies urbanas se generan los primeros patios del proyecto arquitectónico ( los patios públicos) para luego ser complementados por los patios en altura y consolidar el interior de la manzana para respetar la privacidad de las unidades habitacionales pero que a su vez las unidades estén abiertas hacia el patio público para tener control visual sobre el interior de la manzana “ Ojos a la calle”

Figura 38. Operación arquitectónica (Substracción)



Fuente: Elaboración propia. Bitácora digital.

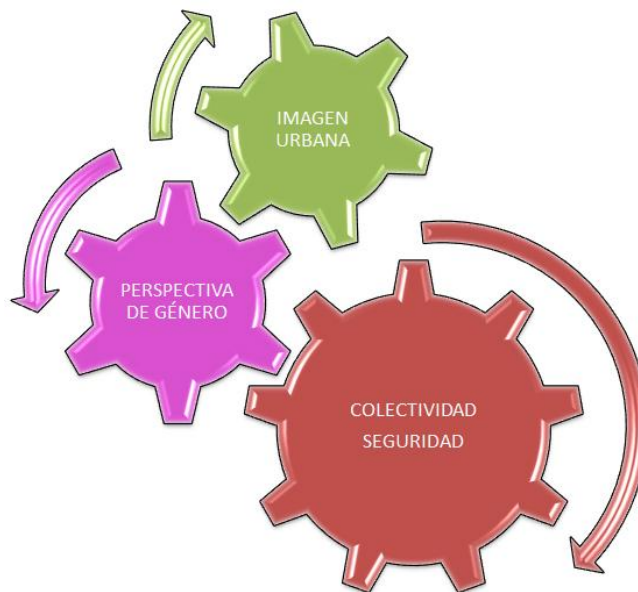
## 7. PROYECTO

### 7.1. Componentes esenciales

Patios verticales en un proyecto de vivienda en las cruces cuyo objetivo principal es revitalizar el sector de intervención por medio de estrategias urbanas – arquitectónicas y el planteamiento de una manera diferente de concebir la vivienda de interés social dentro de nuestro contexto, sabiendo que la vivienda que se le otorga a las poblaciones más vulnerables del país no cuentan con características más allá de permanecer o descansar y que para las grandes firmas y entes gubernamentales la vivienda en Colombia no es más que un negocio en donde se benefician unos pocos y los habitantes que adquieren las viviendas no reciben más que eso una vivienda común.

Patios verticales se estructura en tres engranes, buscando la renovación no solo del sector sino de las actividades y elementos que dan valor al sector:

Figura 39. Construcción del proyecto



Fuente: Elaboración propia.

### 7.2. El patio Vertical

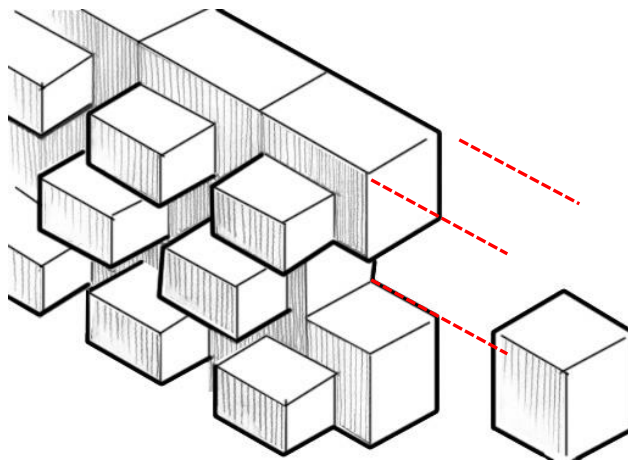
El cerramiento perimetral en las extensiones de las unidades habitacionales produce una visual vertical, produciendo una apertura al sol y la luz de esta manera se concibe el patio, sin vínculo con la vista al exterior entendiendo que un patio mira al cielo y no al horizonte. Los volúmenes de los patios aparecen como engarzados entre las columnas que los vinculan, de esta manera se

genera una malla reticular en la fachada que se altera por medio del lleno y el vacío.

### 7.2.1. Sustracción (ritmos)

El desfase entre plantas y adelantar algunas unidades habitacionales produce la configuración del patio en altura además de que funciona como ritmo volumétrico y sensación de protección en primer piso, por medio de la horadación del bloque se consigue la volumetría que se adapta con su contexto inmediato tanto en altura (pisos) como en emplazamiento.

Figura 40. Gráfico Sustracción

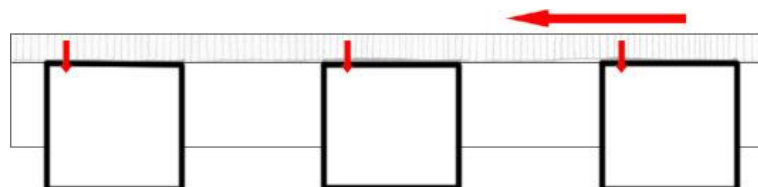


Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

### 7.2.2. Corredores

Los corredores funcionan como superficie de conexión y están volcados hacia el exterior, generando una percepción de privacidad visual desde la calle hacia el interior, esta operación se da gracias a la configuración de los patios interiores en primer piso y en la búsqueda de que las unidades habitacionales tuviesen una visual directa sobre el interior del proyecto.

Figura 41. Gráfico Corredores

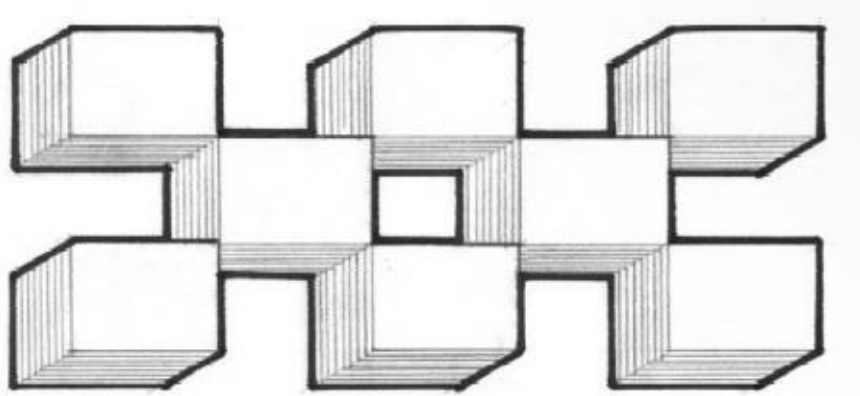


Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

### 7.2.3. Masa / Vacío

La alternancia de sólidos y vacíos generada en las fachadas interiores de manera horizontal y vertical produce diferenciación de las unidades habitacionales y de los patios.

Figura 42. Gráfico Masa/Vacío

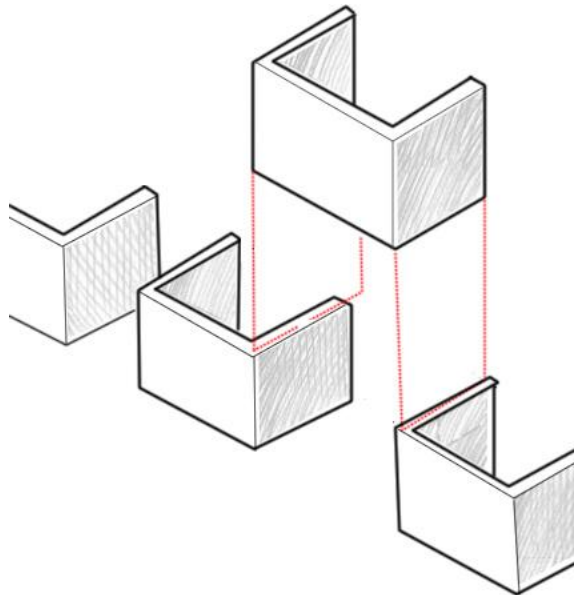


Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

### 7.2.4. Extensión de la casa

Los patios privados están categorizados en dos grupos, determinados y abiertos. Los patios determinados tienen relación visual directa con el cielo y se configuran por medio de la extensión de la unidad habitacional.

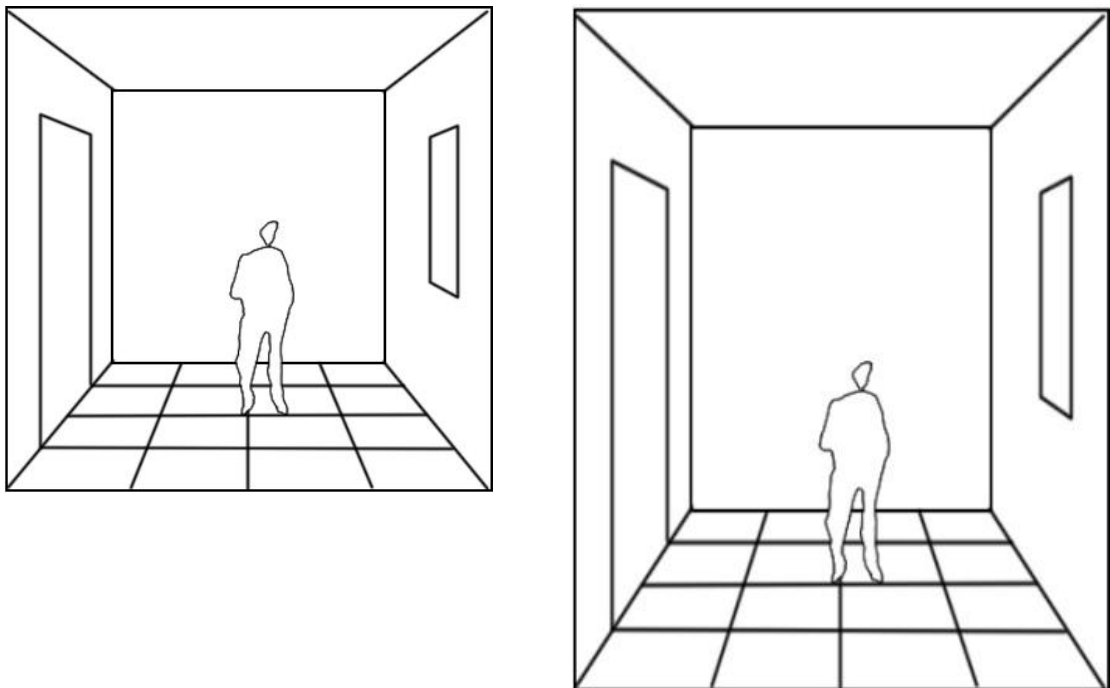
Figura 43. Configuración del Patio



Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

La altura es fundamental a la hora de concebir el patio, debido a que la sensación cambia cuando el espacio cuenta con una doble altura, cuando los muros que determinan el patio son de doble altura se produce una visual más estrecha que la que se puede apreciar en el patio de altura sencilla. Dentro del proyecto podemos encontrar los dos momentos del patio (altura sencilla y doble altura), los patios de altura sencilla son los que se dan gracias a la extensión de la unidad habitacional (patio privado) y los de doble altura son patios públicos que están localizados en medio de dos unidades.

Figura 44. Altura del patio



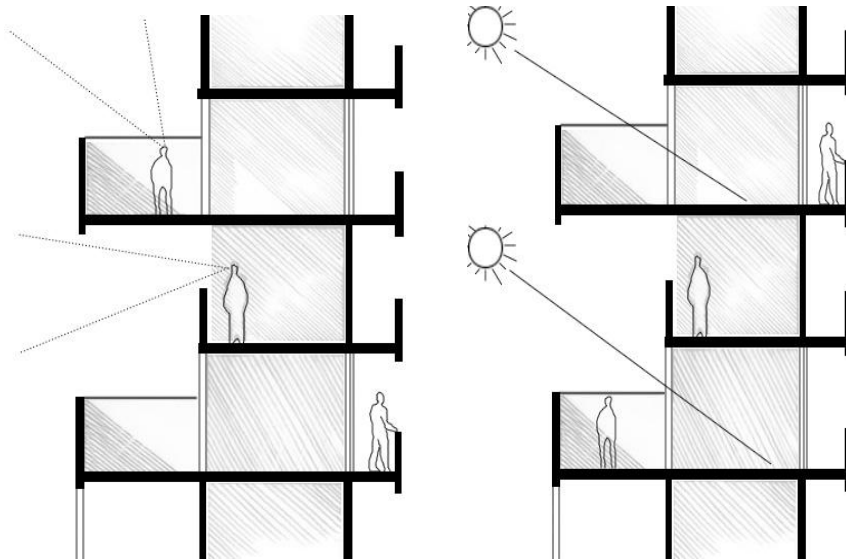
Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

#### 7.2.5. Los patios verticales / Orientación

La visual hacia el horizonte está pensada en virtud de promover la vida en comunidad y conseguir el cuidado del prójimo “Ojos a la calle” ciertas unidades habitacionales tiene una perfecta visual con los patios interiores del proyecto.



Figura 45. Visuales y luz natural



Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

### 7.3. Emplazamiento y configuración

Figura 46. Datos normativos

DATOS			
<b>ESPACIO PÚBLICO : 2236,22 M2</b> <small>GALLE - PLASOLETAS - TERRAZAS</small> <b>ZONA VERDE : 822,9 M2</b>	<b>ÁREA MANZANA : 4910 M2</b> <b>MANZANA: 15 / PREDIO : 40</b> <b>CONSERVACIÓN TIPOLÓGICA</b> <b>ÁREA DEL PREDIO: 3200 M2</b> <b>IND. OCUP : 1188 M2 / 0.3</b> <b>IND. CONST : 4689,33 M2 / 1.5</b>	<b>Nº M2 VIVIENDA : 3966,4 M2</b> <b>Nº VIVIENDAS : 41</b> <b>TIPOLOGÍAS PROPPUESTAS: 4</b>	<b>ÁREAS COMUNES : 959,17 M2</b> <b>PATIOS PRIVADOS : 13</b>
<small>EL INDICE DE CONSTRUCCIÓN DEPENDE DE LA CORRECTA APLICACIÓN DE LA VOLUMETRÍA (AISLAMIENTO Y EMPATE)</small>			

Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

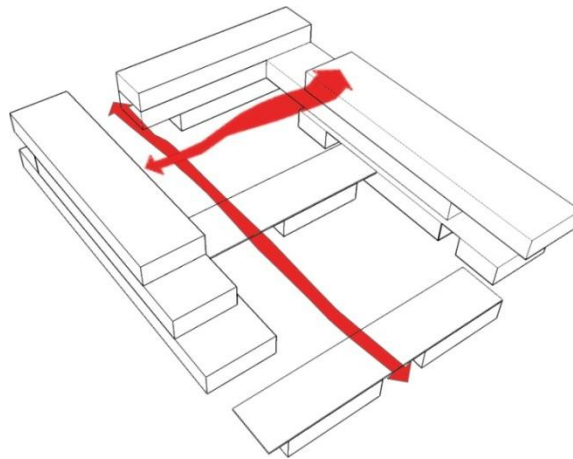
Dado que la normativa es clara al expresar que el número máximo de pisos no es el típico del sector se construyen cuatro pisos en una de las franjas de proyecto respetando el edificio patrimonial pero empatándose proyectualmente con una de las construcciones que embeben la iglesia. Se plantean dos accesos en primer piso, uno que da ingreso a uno de los patios públicos del proyecto en primer piso, y el principal que es el resultado de la calle que conecta el proyecto de vivienda con la plaza de mercado generando un frente de fachada con un piso sobre la carrera 6.



### 7.3.1. Accesos

Se plantean 2 accesos principales, con el fin de conectar los patios del primer piso con la calle 2 y la carrera 6. La configuración del edificio hace visibles dichos accesos, entendiendo que la misma arquitectura o volumetría del edificio determina el claustro los elementos estructurales y cerramientos enmarcan el acceso, por la dimensión del mismo y los cambios de nivel dentro del desarrollo urbano se genera un control entre lo público y lo privado.

Figura 47. Accesos

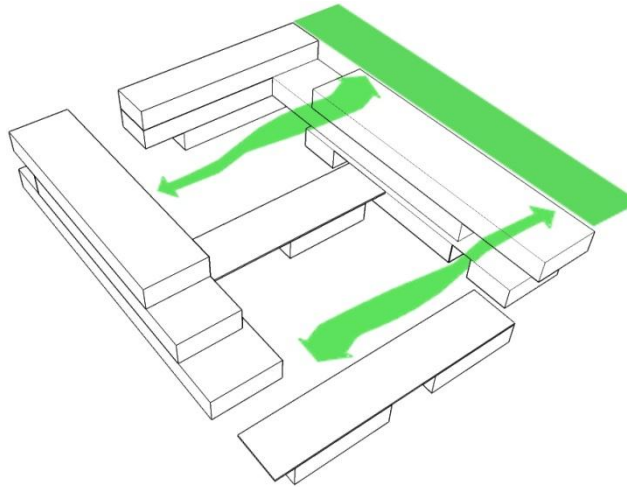


Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

### 7.3.2. La Calle

Sobre la calle 2 el edificio se paramenta dando continuidad a la fachada patrimonial del inmueble religioso y se abren dos accesos controlados para generar una permeabilidad y definir la relación interior – exterior del primer piso. El perfil de la calle 2 se modifica en virtud de caracterizar la calle pensando la conexión directa con la plaza de mercado y como resultado de los ejercicios de diagnóstico en donde se evidencia que la calle 2 tiene un uso peatonal considerable, de esta manera el concepto de “calle como elemento de espacio público principal” actúa dentro de la propuesta Urbano – arquitectónica

**Figura 48. Exterior**

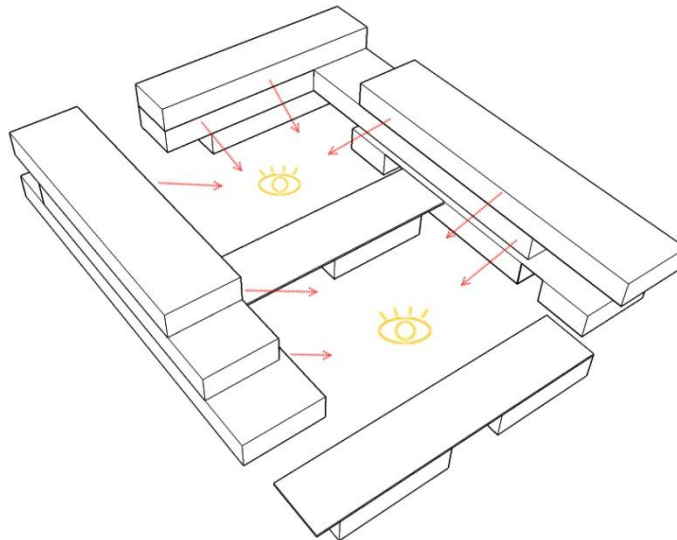


**Fuente:** Archivo proyecto Patios Verticales.

### **7.3.3. Visuales**

Para consolidar el concepto de “Ojos a la calle” las unidades habitacionales miran hacia el interior del proyecto, esto para tener control sobre las actividades que se den en primer piso y pensando en el cuidado mutuo de los habitantes.

**Figura 49. Visuales**



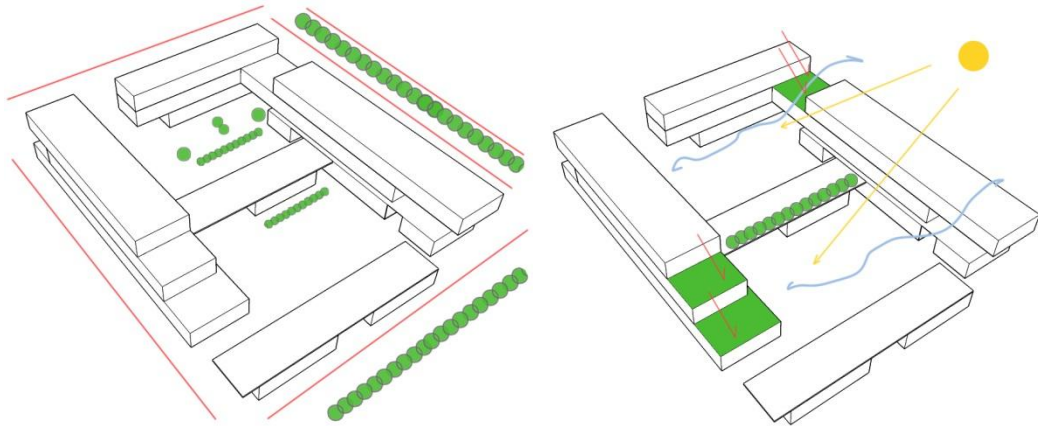
**Fuente:** Archivo proyecto Patios Verticales.

### **7.3.4. Paisajismo y Vegetación**

Como estrategia para mejorar la imagen urbana del sector el manejo del paisaje y de líneas de vegetación funcionan barreras naturales, filtros de aire y confort del entorno, además de que el proyecto busca que el ser humano sobre

todo los niños estén en contacto con la naturaleza y se genere una conciencia ambiental y de cuidado.

Figura 50. Clima Vegetación



Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

El uso de especies nativas de arbustos y árboles de los cerros de Bogotá generando identidad y apropiación del sector y sus características.

Figura 51. Especies



Fuente: <http://cerrosdebogota.org/bibliotecavirtual/flora/index.html>.

## 7.4. Tipologías

La tipología de vivienda presente en el proyecto esta modulada de acuerdo a la disposición dentro del elemento y se trasforma en virtud de la concepción del

patio en altura en donde algunas de estas se adelantan sobre la fachada y aumentan espacialmente. La tipología está pensada para que el habitante la adapte según sus condiciones y costumbres, solo existe un elemento confinado que es el punto de servicio el resto del espacio puede ser distribuido de varias maneras. Lo anterior también se justifica dentro de la perspectiva de género debido a que en la actualidad los núcleos familiares son muy distintos a los típicos (Papá, Mamá e hijos).

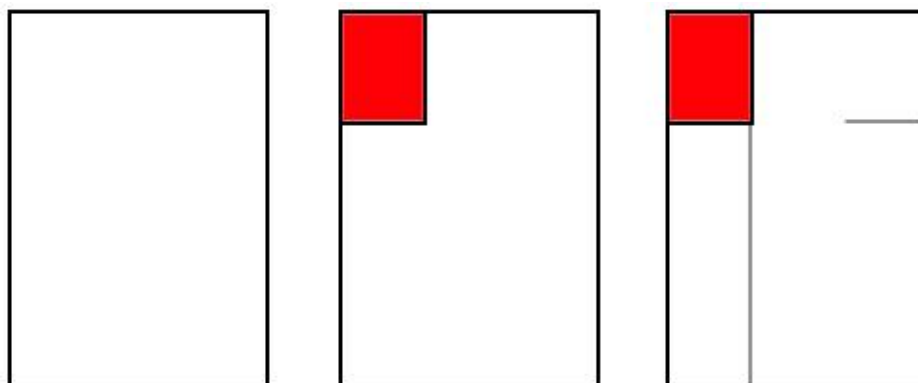
El hogar es la reunión de distintos individuos donde no necesariamente tiene que ser familia y juntos conviven e interactúan como si lo fueran, en la actualidad es normal ver que las unidades residenciales se transforman para albergar más cantidad de personas sobre todo en poblaciones universitarias que dejan el núcleo familiar y se desplazan hacia otra ciudad para emprender su carrera profesional, se puede entender como un hogar a la convivencia entre dos o más individuos que comparten no solo la vivienda sino que también comparten acciones y actividades similares.

Dentro del proyecto arquitectónico se contemplan 4 tipologías en donde algunas configuran los patios en la vertical por medio de las extensiones y otros mantienen la concepción de “ojos a la calle” y tienen la visual directa hacia el interior del proyecto.

#### **7.4.1. Flexibilidad**

El punto de servicio está localizado sobre los corredores y en la esquina de la unidad habitacional, esto con el fin de tener una sola línea de servicios (baño - cocina) y el restante de espacios se limitan y organizan con el mismo mobiliario (closets – armarios – camas). La idea es que el habitante pueda distribuir el espacio de acuerdo a sus costumbres y gustos.

Figura 52. Punto de servicio



Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

Figura 53. Tipologías

## TIPOLOGÍAS



### TIPO 1

#### ESTUDIANTES

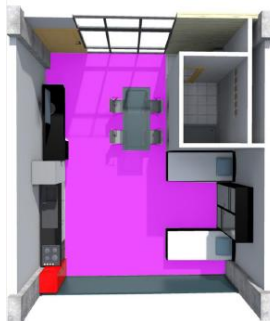
Unidad habitacional para un persona.  
Área: 36 m<sup>2</sup>.  
1 Punto de servicio (Lavamanos independiente)



### TIPO 2

#### HOGAR

Unidad habitacional para familia (Primas, amigas)  
Área: 54 m<sup>2</sup>  
Zona de trabajo adaptable  
1 punto de servicio (lavamanos independiente)



### TIPO 3

#### PAREJA

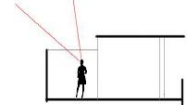
Unidad habitacional para dos personas (mamá e hijo(a) o pareja)  
Área: 42 m<sup>2</sup>.  
1 Punto de servicio (Lavamanos independiente)  
Visual hacia el interior de la manzana



### TIPO 4

#### FAMILIAR

Unidad habitacional para familia convencional (madre e hijos) o 3 personas  
Área: 54 m<sup>2</sup>.  
1 Punto de servicio (Lavamanos independiente)  
Patio: visual hacia la vertical

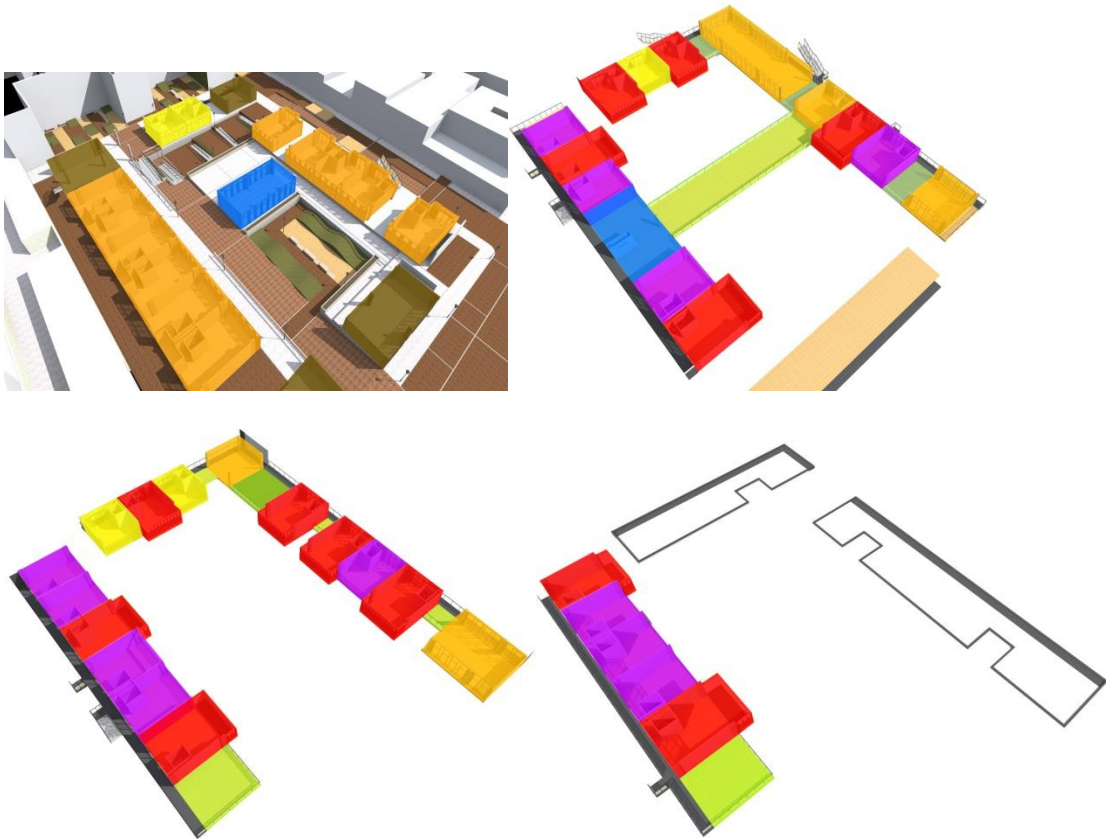


Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.



### 7.4.2. Disposición de tipologías en el edificio

Figura 54. Tipologías piso por piso



Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

Figura 55. Programa

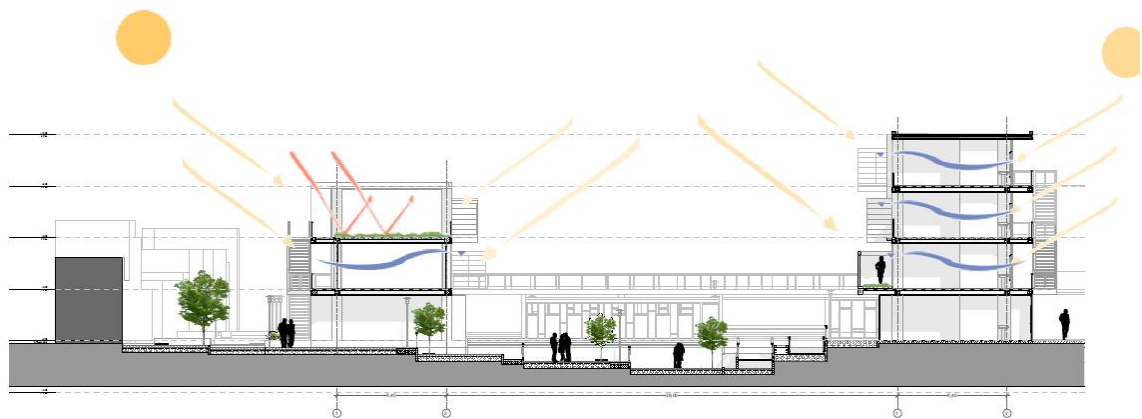


Fuente: Archivo proyecto Patios Verticales.

### 7.5. Tecnología de diseño

El concepto estructural del edificio es sencillo pero funcional, está compuesto por una serie de pórticos, los puntos fijos se adosan a la circulación para que las unidades habitaciones estén juntas una a la otra.

El uso de terrazas verdes con el fin de disminuir efectos de isla de calor y mejorar las condiciones y el confort climático en el edificio, el emplazamiento además de responder a las volumetrías de los vecinos responde también a factores de Asoleación e iluminación natural en horas de la mañana el interior del proyecto recibe iluminación y sol directos sobre las tres fachadas que se encuentran volcadas hacia el interior, y por medio de la vegetación se armoniza el espacio y las condiciones ambientales son más confortables.



Fuente. Archivo proyecto Patios Verticales. Ilustración 45 Corte climático

## **8. CONCLUSIONES**

### **8.1. APORTES POTENCIALES**

Dentro del marco de revitalización del centro ampliado de Bogotá hay que contemplar la idea de la construcción de una ciudad pero no es densificar por densificar y retornar al centro, esta es la oportunidad para cambiar la cara de la ciudad y que sea realmente planeada, pero cuando se dice planeada es que realmente sean los profesionales expertos en temas de urbanismo, de habitabilidad y de espacio público.

La construcción de espacio público, la adecuada densificación y la mixtura de usos son estrategias utilizadas en la mayoría de planificaciones urbanísticas y ya se ha comprobado que estas estrategias si funcionan, y actualmente la conciencia ecológica y la sostenibilidad se han convertido en una estrategia más para la transformación de las ciudades tal como pasa en las ZAC de París, en Estocolmo sucedió que aunque no obtuvieron el puesto para ser la sede de los juegos olímpicos todas las transformaciones que sufrió el sector de Sjostad<sup>15</sup> se ejecutaron y se complementaron con elementos arquitectónicos de uso residencial algo similar a lo que sucede en la villa olímpica de Barcelona.

En nuestro contexto ya se intenta generar ese cambio cultural que es muy necesario, nuestras ciudades pareciera que no avanzan que están estancadas quizá sea necesario postularlas para que sean sede de algún evento de talla mundial y aunque existe todo el tema de planes parciales, revitalización del centro y otros planes, las administraciones deben seguir trabajando para que dichas intenciones se vuelvan realidad y podemos afirmar que en un futuro no muy lejano nuestras ciudades sufrirán transformaciones como lo han hecho las ciudades europeas.

La calidad de un hábitat se mide no solo por las características y cualidades de un edificio sino como este funciona en pro de las costumbres de los habitantes, y en este caso en las cruces un contexto tan complejo y con las condiciones en las que se encuentra es necesario que las administraciones planeen la evolución y el desarrollo de este contexto no solo por su valor patrimonial e histórico sino también porque lo habitantes que viven allí merecen un barrio con excelentes condiciones. En el ejercicio de cartografía social el habitante del sector mencionaba con certeza que su barrio es el mejor de la ciudad de Bogotá solo que dadas las circunstancias y las situaciones que ha enfrentado

---

<sup>15</sup> MODELO HAMMARBY, Hammarby Sjöstad (1998), Miljöprogram. Stadsbyggnadskontoret,



lo han deteriorado y dañado poco a poco y que al enterarse de que las actuales administraciones están poniendo el ojo en el barrio para cambiarle la cara el aseguraba que ayudara a todos los involucrados y se reunirá con estudiantes y profesionales las veces que sea necesarias, todo por el bien de su barrio y la construcción de un nuevo lugar.

## BIBLIOGRAFIA

BROGEN M. & A, Hammarby Sjöstad En: un caso interdisciplinario Green (2003)

URBAN DESING, Zona residencial en Estocolmo En: Solar Energy Materials y células solares, (3-4),

LINKOPINGS, Linköpings Universitet: Pág. número 75, pp. 761-765

CAMPBELL, S, Ciudades verdes En: crecimiento de las ciudades (1996)

CAMPBELL S. y S. S, Las contradicciones del desarrollo sostenible. En: crecimiento de las ciudades

COPENHAGEN, H. o. *History of Copenhagen - In Brief*. Obtenido de: <http://www.copenhagenet.dk/CPH-History.htm> (17 de Abril de 2015).

BURBANO Andrea; PARAMO Pablo La ciudad habitable: espacio público y sociedad – Universidad Piloto de Colombia – Primera edición 2014 – 200 páginas – ilustraciones – ISBN 978-958-8537-70-2

PLAZA DALI, Madrid España Obtenido de: [http://www.fmangado.es/ldda\\_proyecto/plaza-dali-madrid/](http://www.fmangado.es/ldda_proyecto/plaza-dali-madrid/)

28 CONGRESO FIIC 2012 – CHARLA MAGISTRAL- (4 al 5 de Octubre de 2012: Lima, Perú). Arq. Joan Busquets.

CAPITEL Antón, La arquitectura del Patio Editores: Editorial Gustavo Gili - Año de publicación: 2005 - País: España - Idioma: español

BURBANO Andrea; PARAMO Pablo, La ciudad habitable: espacio público y sociedad – Universidad Piloto de Colombia - Primera edición 2014, Página 76

BURBANO Andrea; PARAMO Pablo, La ciudad habitable: espacio público y sociedad – Universidad Piloto de Colombia– Primera edición 2014, Página 103

UAECD, Bogotá DC, 2002 - 2012

DAPD, Subdirección de desarrollo social, Bogotá DC

DABS y DAPD, Subdirección de desarrollo social, Bogotá DC

DAPD, Subdirección de desarrollo social, Bogotá DC

CARTOGRAFÍA SOCIAL, Características de mayor importancia que afectan al sector desde la parte urbana según Don Felipe, actual habitante de las cruces

SIGIFRED Giedion, Espacio tiempo y arquitectura En: Página 539

ALARCÓN MB, Lugares significativos para la mujer en Bogotá En: pre til 13,8,28 (2007)

BURBANO Andrea; PARAMO Pablo, La ciudad habitable: espacio público y sociedad – Universidad Piloto de Colombia– Primera edición 2014, Página 36

BURBANO Andrea; PARAMO Pablo, La ciudad habitable: espacio público y sociedad – Universidad Piloto de Colombia – Primera edición 2014, Página 181

BURBANO Andrea; PARAMO Pablo, La ciudad habitable: espacio público y sociedad – Universidad Piloto de Colombia– Primera edición 2014, Página 182

## ANEXOS

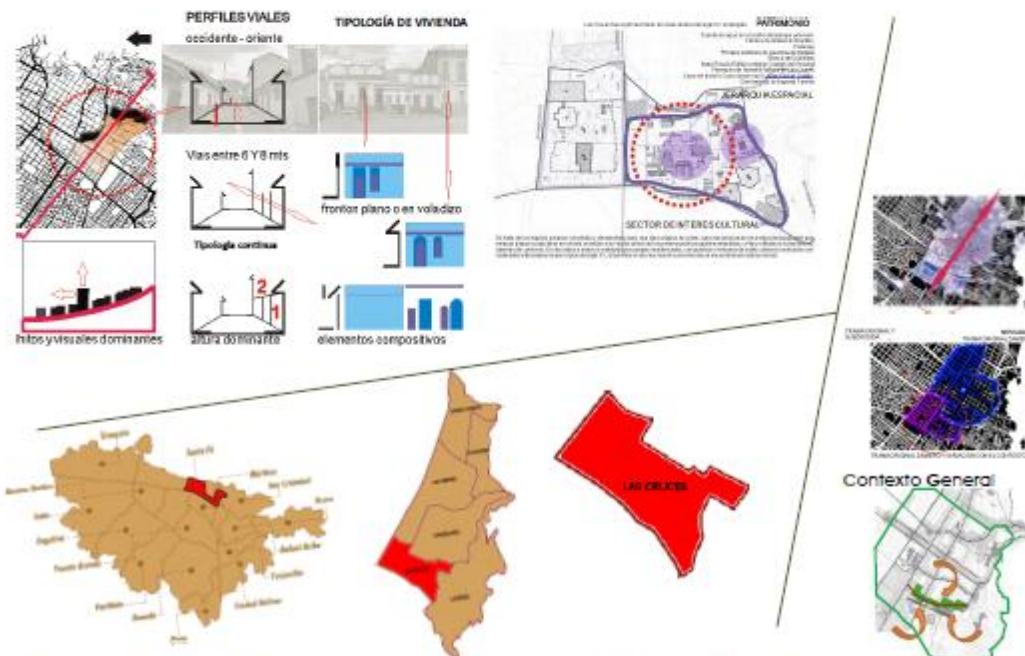
### Anexo 1 Memorias de Análisis

#### Las Cruces UPZ 95 – Localidad 3 - Santa fe

##### PROBLEMAS PRINCIPALES

Inseguridad  
Deterioro usos  
Culatas  
Basuras

##### OBJETIVO GENERAL



Diseño Urbano 9  
Diseño Arquitectónico 9  
Diseño Constructivo 9

2014 - 2

Las Cruces – UPZ 95 – Localidad 3 Santa fe

AUTORES:  
Eliana Castiblanco  
Leonardo Flórez  
César García

1/3

## Las Cruces UPZ 95 – Localidad 3 - Santa fe

CONFIGURACIÓN DE LA FORMA URBANA



Desarrollo de la forma urbana frente a la configuración de la vía: en el contexto vemos como esta condición se cumple mientras que en la Av. Comensales se totalmente contraria, encontrando en el entorno la necesidad de crear a partir de la forma urbana la reconfiguración de la vía.

ESPACIALIDAD DE LOS TRAZADOS URBANOS



Espacialidad de los trazados urbanos en el tejido de la ciudad: En el contexto podemos diferenciar diversos tejidos urbanos, la importante es dimensionar la espacialidad que generan las vías, principales y la conexión con el tejido inmediato, encontrando finalmente la conectividad que se da en estos trazados, elementos claves para la intervención de la Av. Comensales.

DESARROLLO DE EQUIPAMIENTOS



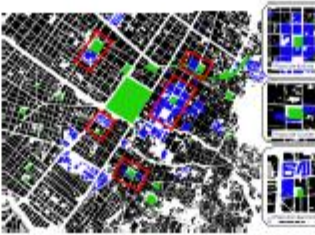
Desarrollo de Equipamientos: Dentro del centro histórico encontramos diversos equipamientos culturales, institucionales, educativos, de salud, entre otros. La mayor concentración se desarrolla en el centro funcional de la ciudad y otra concentración menor de carácter de salud, entre la carrera decimo y las carreras en el barrio san Fernando. Creando la necesidad de generar estos usos que permitan activar el contexto cotidiano.

DESARROLLO DE ESPACIOS ABIERTOS



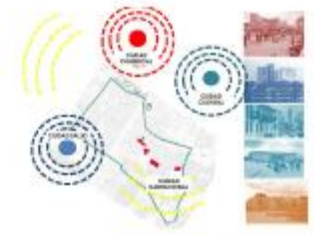
Desarrollo de Espacios Abiertos: Dentro del centro histórico encontramos diversos espacios abiertos, que generan centralidades en la ciudad. Estos espacios generan puntos de atracción peatonal, favorable para el contexto. Así mismo un punto de gran extensión como lo es el parque ferrocarrilero, que aunque es un punto central carece de vitalidad, mientras que la zona de bodega con otro carácter genera una mayor vitalidad.

EQUIPAMIENTOS – ESPACIOS ABIERTOS



Relación entre espacios abiertos y equipamientos: Al integrar los espacios abiertos de la ciudad y los equipamientos, vemos la relación que se produce en donde se dispone a partir de un vacío generando activación en el espacio, relación que permite configurar espacios abiertos relacionados con servicios, en nuevas intervenciones.

INTENSIDAD DE ACTIVIDADES



Actividades del contexto: Dentro del polígono encontramos diversos tipos de usos concentrados en diferentes puntos del entorno, identificando pequeños clusters con diferentes características, notando que las zonas habitacionales se desarrollan a la alrededor del centro del polígono de intervención menor que estas actividades no son permeables en la zona, lo que genera en el sector zonas de bajo flujo y de bajas actividades. Se necesitan intervenir las zonas culturales y de equipamientos dentro del polígono y proporcionar vitalidad en la zona.

SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS



1- INSTITUCIÓN SAN FERNANDO DE LA MALLA NO ORICAL  
2- COLEGIO DIFERENCIAL ANTONIO JOSÉ URBAN  
3- CENTRO EDUCATIVO DIFERENCIAL LOS ANGELES  
4- PLAZA DE MERCADO LAS CRUCES  
5- PARQUEOLÓGICO  
6- PARQUEOLÓGICO HISTÓRICO DE LAS CRUCES  
7- PARQUEOLÓGICO HISTÓRICO DE LAS CRUCES

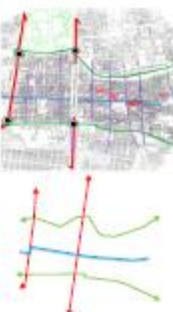
MALLA VIAL ARTERIAL



MORFOLOGÍA – INTENSIDAD DE FLUJOS



MALLA VIAL ARTERIAL



Diseño Urbano 9  
Diseño Arquitectónico 9  
Diseño Constructivo 9

Las Cruces – UPZ 95 – Localidad 3 Santa fe

2014 - 2

AUTORES:  
Eliana Castiblanco  
Leonardo Flórez  
César García

2/3



## Las Cruces UPZ 95 – Localidad 3 - Santa fe

SECCIONES VIALES Y CIRCUITOS DE MOVILIDAD



Retructurar el espacio público dentro del contexto de la ciudad, ofreciendo todos los servicios de manera integrada, cada uno permite la conectividad en la red vial, se encargará de mantener algunas que tienen un carácter importante en el tránsito.

SUBSISTEMA DE TRANSPORTE NO MOTORIZADO  
MEPOT DEC 364 DE 2013



SECCIONES VIALES Y CIRCUITOS DE MOVILIDAD



PROBLEMA AMBIENTAL - PUNTOS CRÍTICOS



PROBLEMA SOCIAL - INSEGURIDAD



SISTEMA DE ACUEDUCTO RED MAJESTAD



SISTEMA DE GAS NATURAL



### Humanización del espacio público

- Pedón como usuario principal
- Reestructuración de los usos
- Aprovechamiento de bienes culturales
- Apropiación del sector
- Espacio urbano humanizado



Diseño Urbano 9  
Diseño Arquitectónico 9  
Diseño Constructivo 9

2014 - 2

Las Cruces – UPZ 95 – Localidad 3 Santa fe

AUTORES:  
Elana Castiblanco  
Leonardo Flórez  
Cesar García

3/3

## Anexo 2 Memoria Estrategias Projectuales

## Las Cruces UPZ 95 – Localidad 3 - Santa fe - Proyecto



Perfil Norte – Calle 2

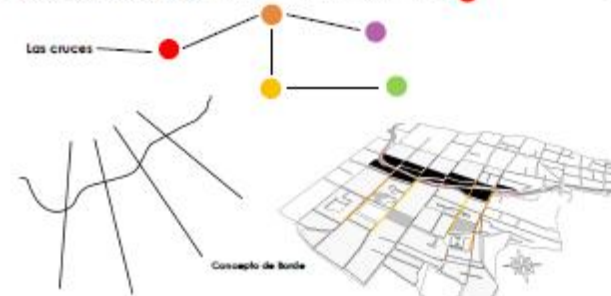
### El Habitar funciona en relación a tres términos

El Habitar funciona en relación a tres términos:

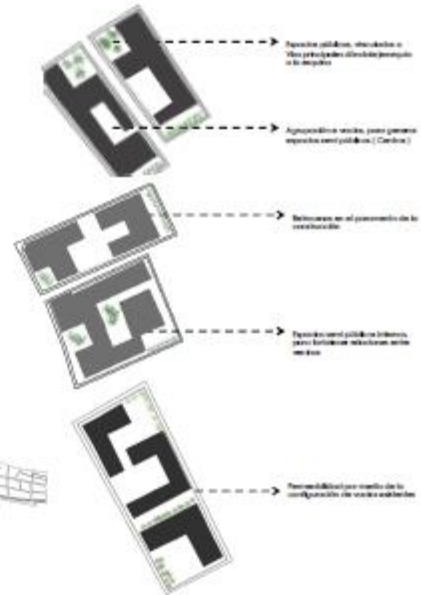


### El Edificio como icono y generador de espacio Público

- Diversidad en el espacio Público
- Fortalecimiento de actividades y lazos entre la comunidad.
- Centros Articulados
- Mixtura de Usos
- Educación, cultura y recreación.



### Configuración de Vórtices – Transformación de manzanas – Centros



### La calle como elemento de espacio público

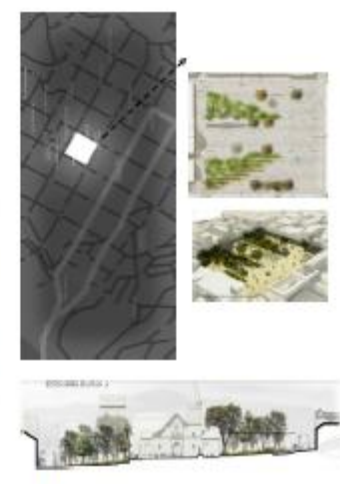
Carrera 14 Centro comercial de los obreros – Avenida, Quito



Renovación Parque Bolívar – Bogotá, Valle



Renovación centro Histórico de Pamplona – Norte de Santander



Diseño Urbano 9  
Diseño Arquitectónico 9  
Diseño Constructivo 9

Las Cruces – UPZ 95 – Localidad 3 Santa fe

2014 - 2

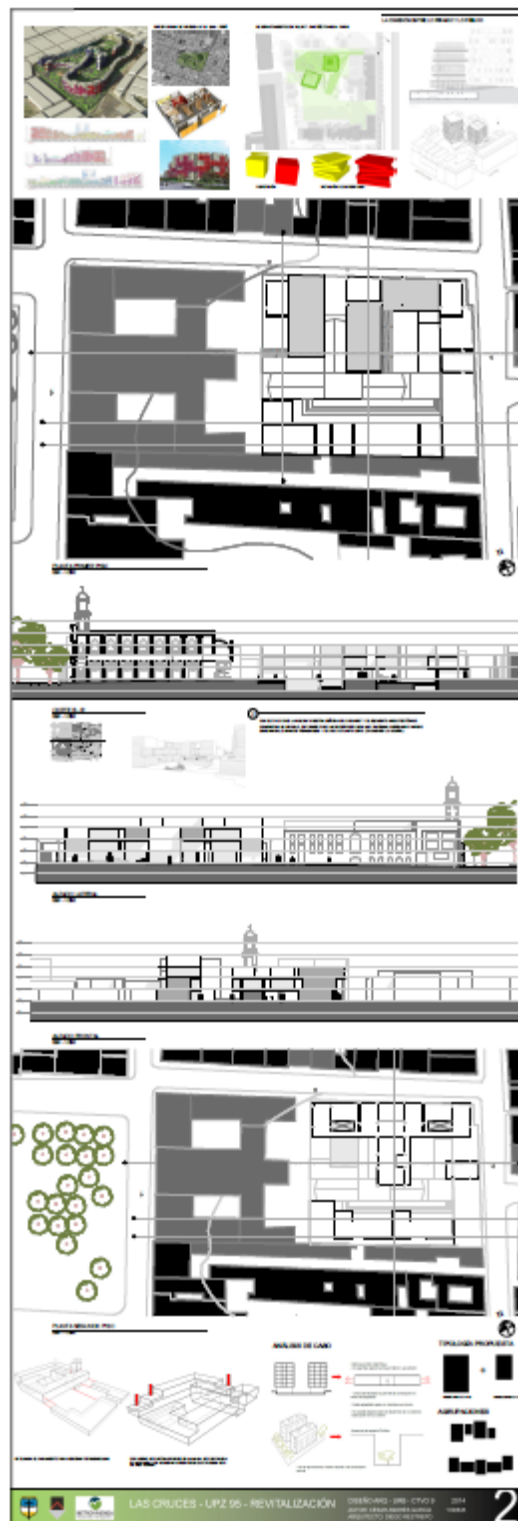
AUTORES:  
César García

1/2

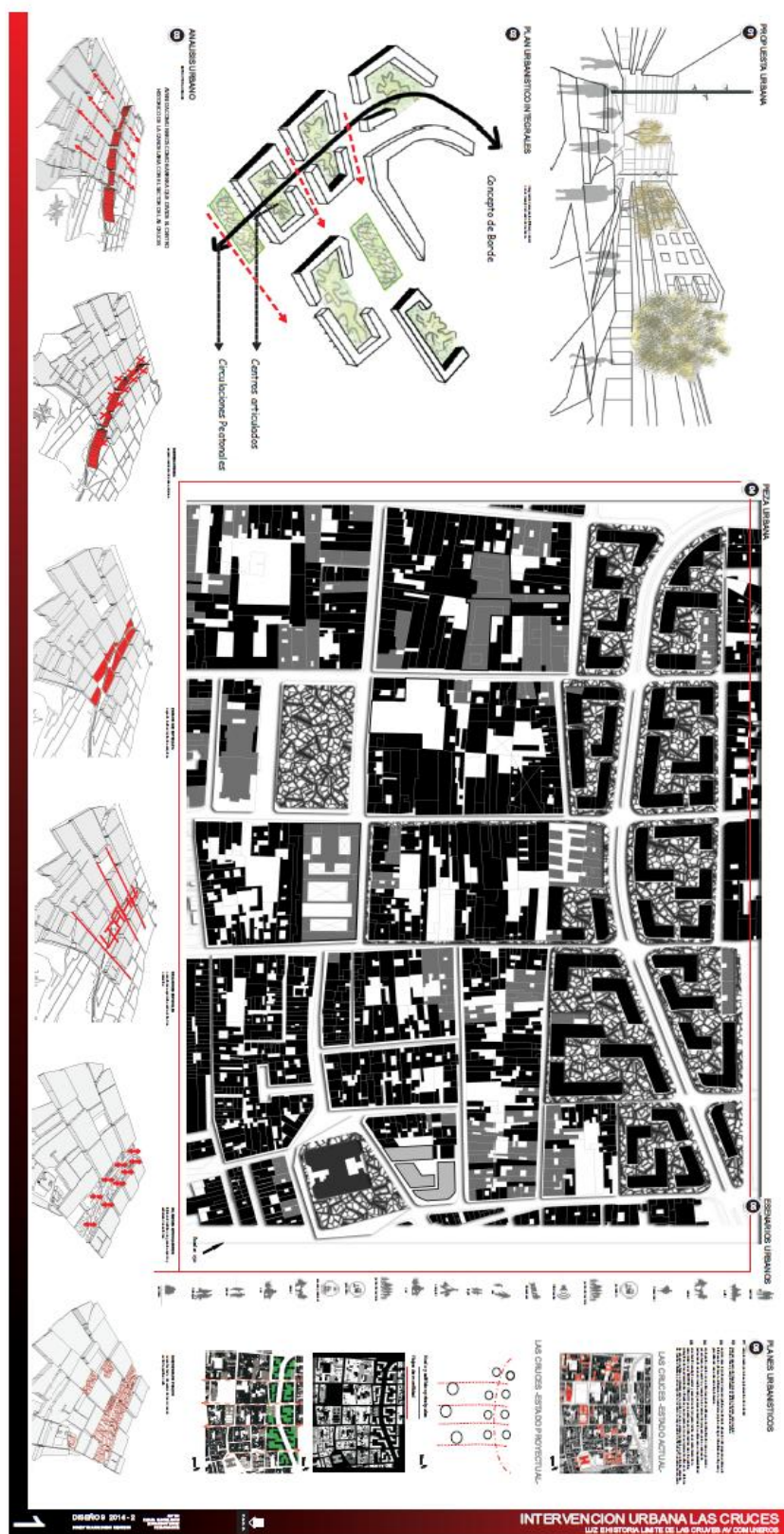
## Anexo 3 Láminas de Proceso



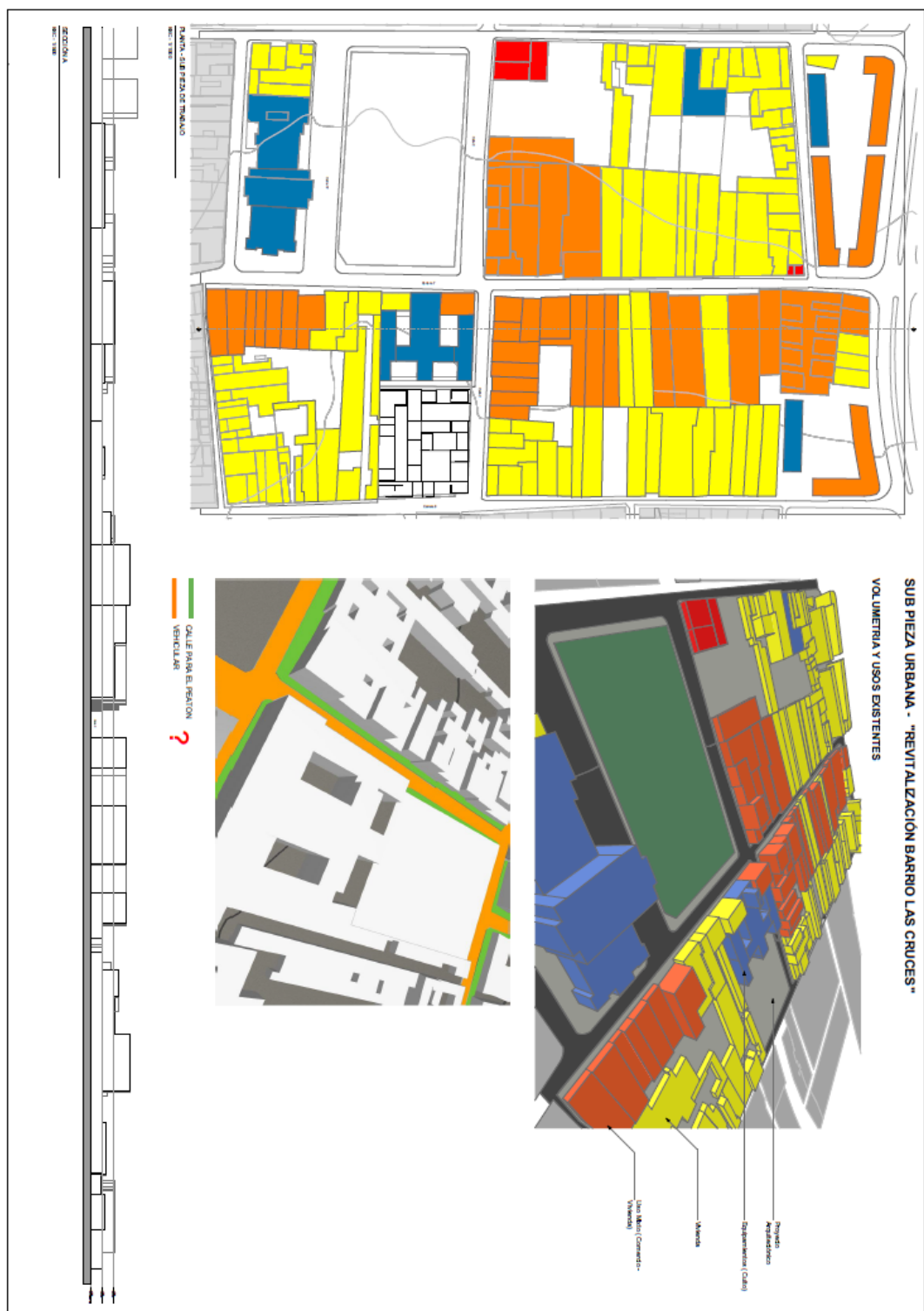




Anexo 4 Lámina de proceso (Estrategias Urbanas)

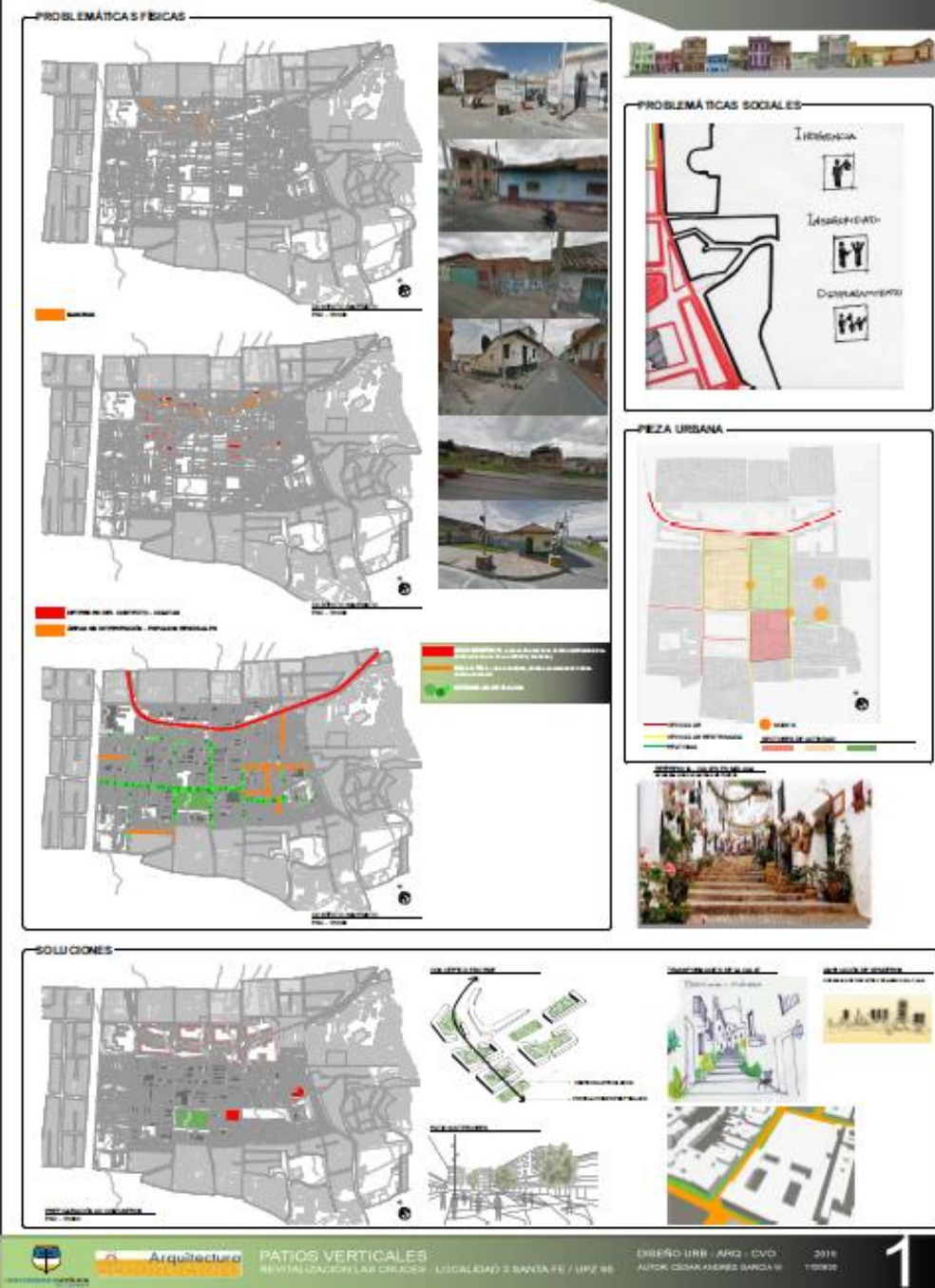


Anexo 5 Sistema de usos (Sub pieza de intervención)



## Anexo 6 Memoria urbana

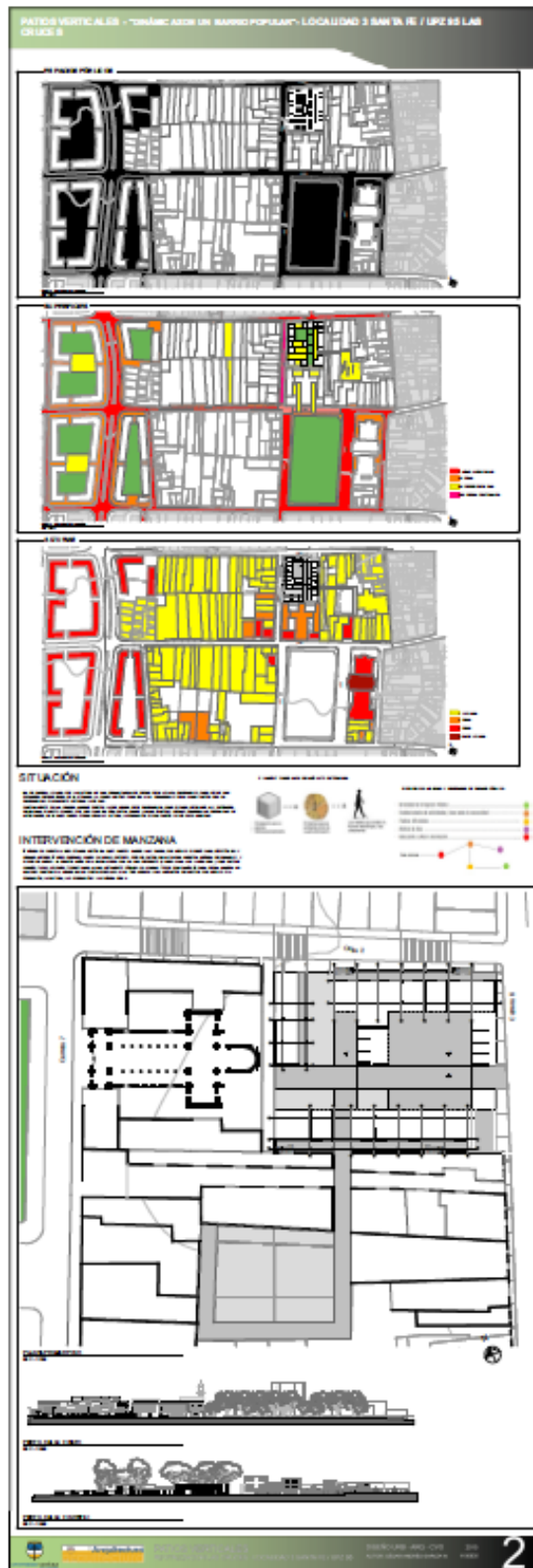
**PATIOS VERTICALES - "DINÁMICAS DE UN BARRIO POPULAR"- LOCALIDAD 3 SANTA FE / UPZ 95 LAS CRUCES**



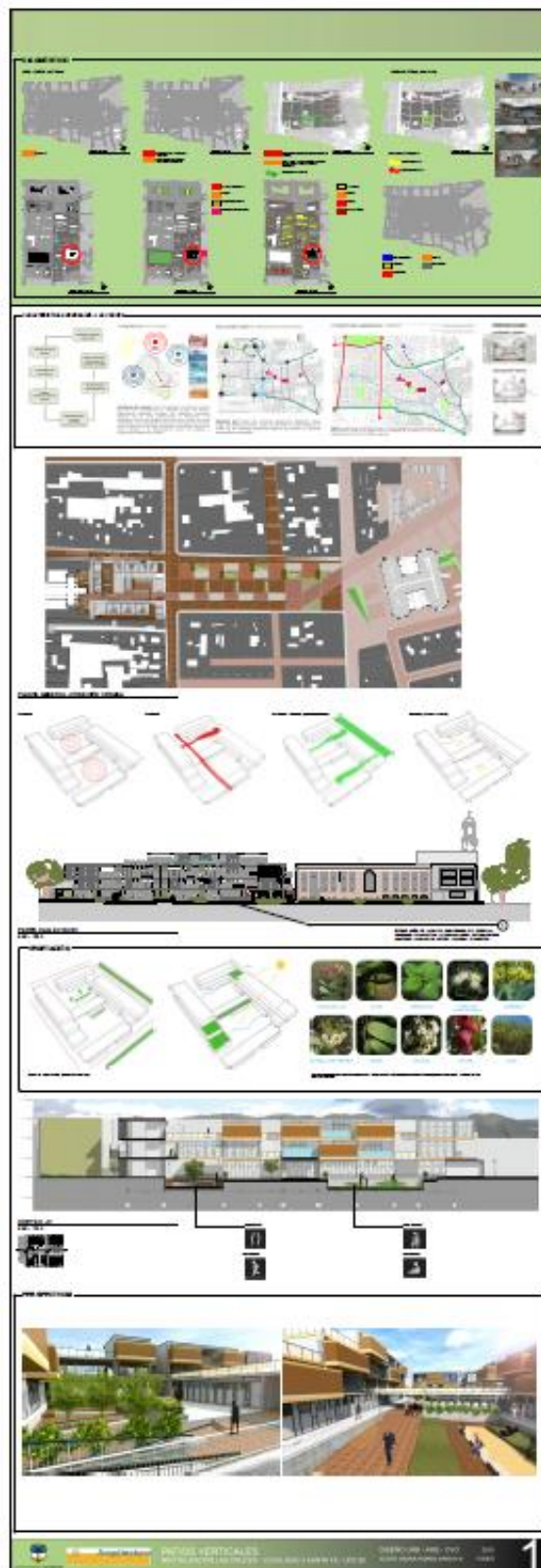
**Anexo 7 Lámina de proceso ( Problemas - Estrategias - Soluciones)**



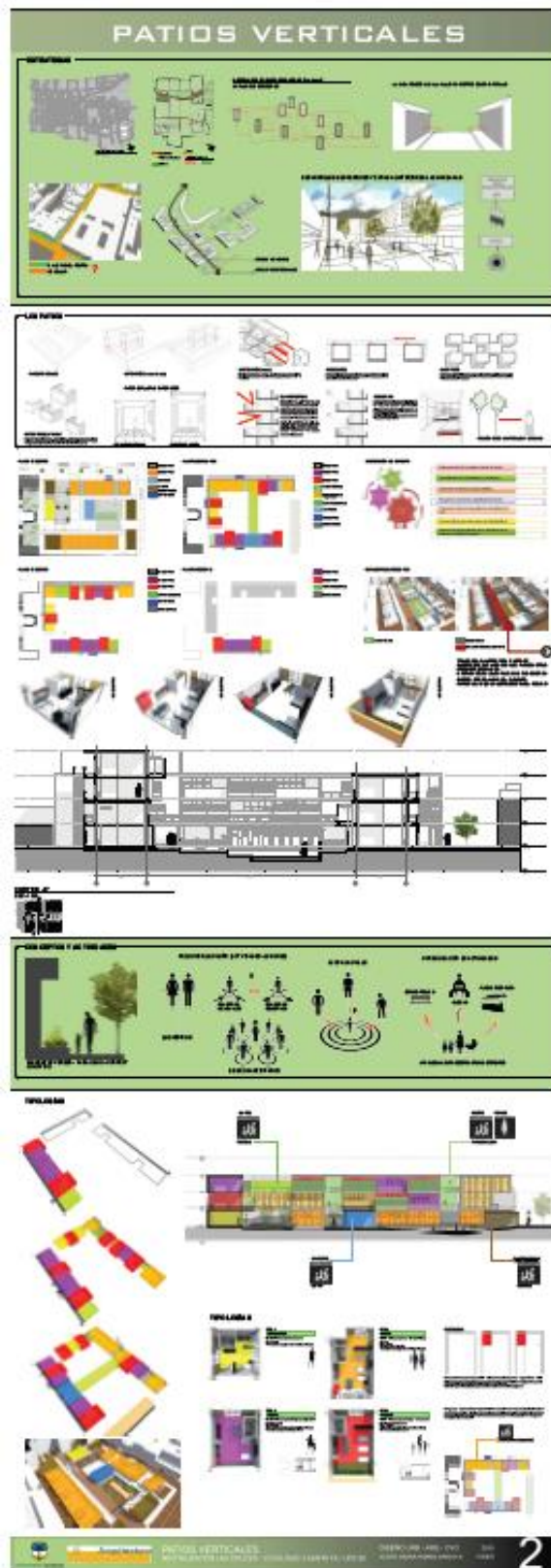




Anexo 9 Lámina Final A1

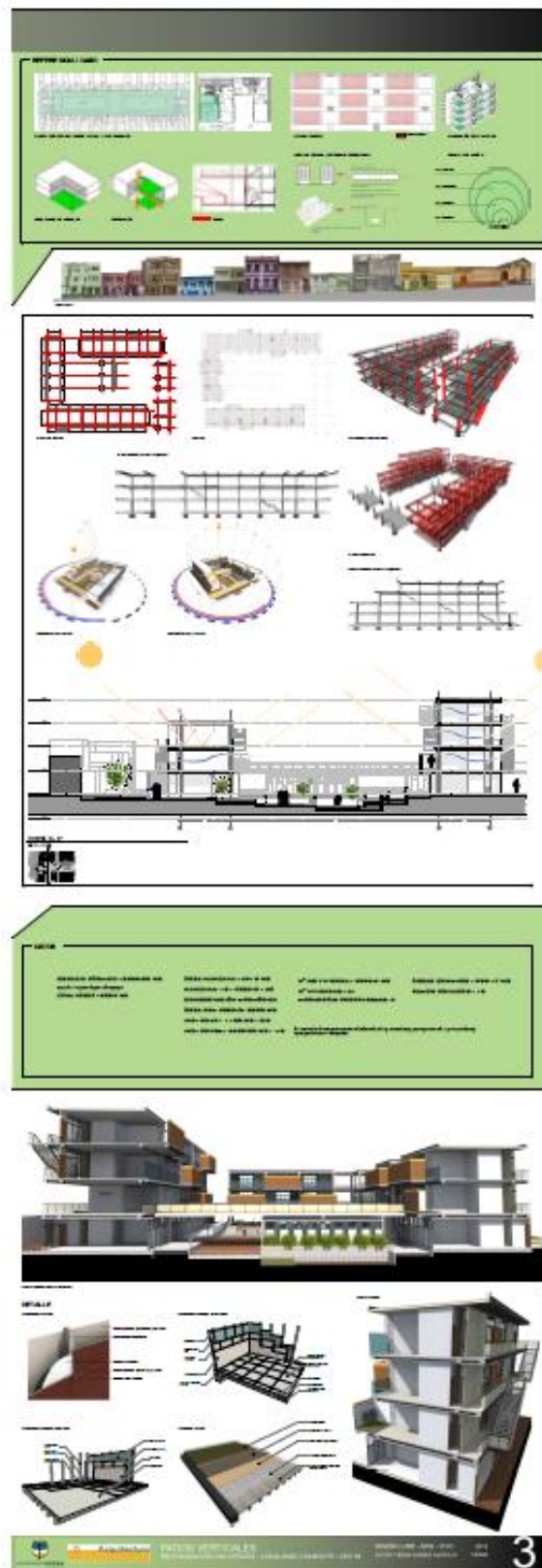


Anexo 10 Lámina Final A2



Anexo 11 Lámina Final A3





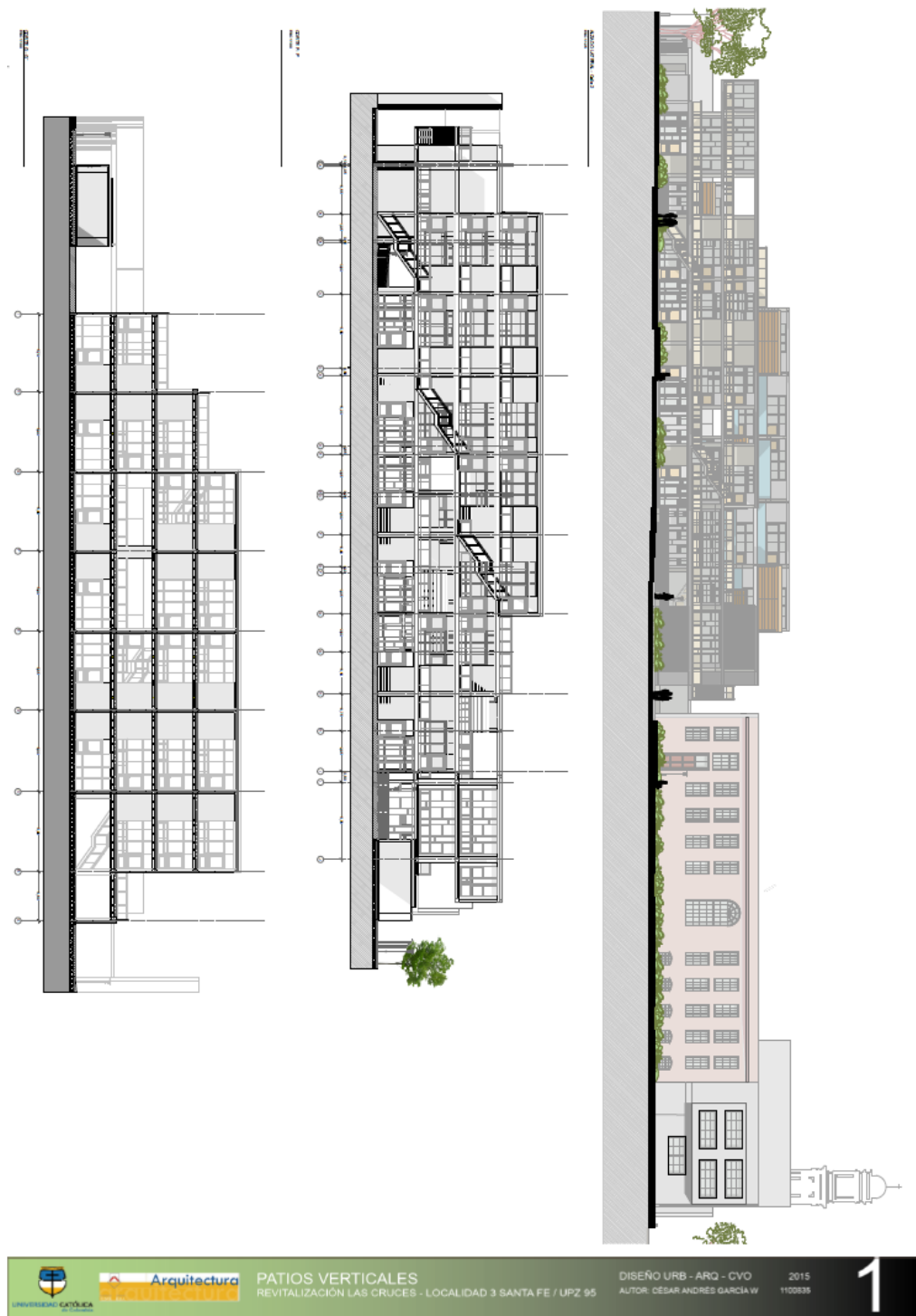
Anexos 12 Planta Urbana



**Anexo 13 Planta Primer Piso**



## Anexo 14 Alzados



## Anexo 15 Cortes



## Anexo 16 Detalle 3D



**Anexo 17 Corte Fugado**





Anexo 18 Renders

